

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Valladolid		Facultad de Ciencias	47005668
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Óptica y Optometría	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Óptica y Optometría por la Universidad de Valladolid			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias de la Salud		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
Sí		Orden CIN/727/2009, de 18 de marzo, BOE de 26 de marzo de 2009	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ABEL CALLE MONTES		Vicerrector de Ordenación Académica	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		12749153T	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ABEL CALLE MONTES		Vicerrector de Ordenación Académica	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		12749153T	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Raúl Martín Herranz		Coordinador del Grado en Óptica y Optometría	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		50447910D	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Palacio de Santa Cruz - Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	983184284
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicerrector.ordenacion@uva.es	Valladolid	983186461	



### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Valladolid, AM 30 de septiembre de 2019
	Firma: Representante legal de la Universidad



## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Óptica y Optometría por la Universidad de Valladolid	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>				
No existen datos				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ciencias de la Salud		Salud	Tecnología de diagnóstico y tratamiento médico	
<b>HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:</b>		Óptico-Optometrista		
<b>RESOLUCIÓN</b>	Resolución de 5 de febrero de 2009, BOE de 17 de febrero de 2009			
<b>NORMA</b>	Orden CIN/727/2009, de 18 de marzo, BOE de 26 de marzo de 2009			
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universidad de Valladolid				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
019	Universidad de Valladolid			
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
No existen datos				
<b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>				
No existen datos				

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	63	24
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
12	135	6
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

### 1.3. Universidad de Valladolid

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
47005668	Facultad de Ciencias

#### 1.3.2. Facultad de Ciencias

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN



30	30	30
<b>CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN</b>	<b>TIEMPO COMPLETO</b>	
30	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	60.0	90.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	36.0	90.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	36.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	36.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://bocyl.jcyl.es/boletines/2013/10/01/pdf/BOCYL-D-01102013-5.pdf">http://bocyl.jcyl.es/boletines/2013/10/01/pdf/BOCYL-D-01102013-5.pdf</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>GENERALES</b>
CG1 - Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población
CG2 - 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
CG3 - Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento
CG4 - 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
CG5 - Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario
CG6 - Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional
CG7 - Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el campo de la Óptica-Optometría
CG8 - 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
CG9 - 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
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
CG16 - Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinares y multidisciplinares en proyectos relacionados con la Optometría
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>



No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CI1 - Conocer el comportamiento de los fluidos y los fenómenos de superficie
CI2 - Comprender los fenómenos ondulatorios a partir de las oscilaciones y de las ondas mecánicas
CI3 - Conocer los campos eléctricos y magnéticos hasta llegar al campo electromagnético y las ondas electromagnéticas
CI4 - Conocer la estructura celular, el desarrollo embrionario y la organogénesis
CI5 - Determinar el desarrollo del sistema visual
CI6 - Reconocer con métodos macroscópicos y microscópicos la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano
CI7 - Conocer y describir macroscópicamente y microscópicamente las estructuras que componen el sistema visual y los anexos oculares
CI8 - Conocer los distintos microorganismos involucrados en las enfermedades del sistema visual
CI9 - Determinar la función de los aparatos y sistemas del cuerpo humano
CI10 - Conocer los principios y las bases de los procesos biológicos implicados en el funcionamiento normal del sistema visual
CI11 - Demostrar conocimientos básicos de geometría y análisis matemático
CI12 - Aplicar los métodos generales de la Estadística a la Optometría y Ciencias de la visión
CI13 - Conocer el proceso de formación de imágenes y propiedades de los sistemas ópticos
CI14 - Reconocer el ojo como sistema óptico
CI15 - Conocer los modelos básicos de visión
CI16 - Conocer la estructura de la materia, los procesos químicos de disolución y la estructura, propiedades y reactividad de los compuestos orgánicos
CI17 - Conocer la composición y la estructura de las moléculas que forman los seres vivos
CI18 - Comprender las transformaciones de unas biomoléculas en otras
CI19 - Estudiar las bases moleculares del almacenamiento y de la expresión de la información biológica
CI20 - Aplicar los conocimientos bioquímicos al ojo y al proceso de la visión
CI21 - Conocer y manejar material y técnicas básicas de laboratorio
CI22 - Comprender los aspectos psicológicos en la relación entre el óptico-optometrista y el paciente
CI23 - Conocer la propagación de la luz en medios isótropos, la interacción luz-materia, las interferencias luminosas, los fenómenos de difracción, las propiedades de superficies monocapas y multicapas y los principios del láser y sus aplicaciones
CI24 - Conocer los principios, la descripción y características de los instrumentos ópticos fundamentales, así como de los instrumentos que se utilizan en la práctica optométrica y oftalmológica
CI25 - Conocer y calcular los parámetros geométricos, ópticos y físicos más relevantes que caracterizan todo tipo de lente oftálmica utilizada en prescripciones optométricas y saber relacionarlos con las propiedades que intervienen en el proceso de adaptación
CI26 - Conocer las propiedades físicas y químicas de los materiales utilizados en la óptica y la optometría
CI27 - Conocer los procesos de selección, fabricación y diseño de las lentes
CI28 - Ser capaz de manejar las técnicas de centrado, adaptación, montaje y manipulación de todo tipo de lentes, de una prescripción optométrica, ayuda visual y gafa de protección
CI29 - Conocer y manejar las técnicas para el análisis, medida, corrección y control de los efectos de los sistemas ópticos compensadores sobre el sistema visual, con el fin de optimizar el diseño y la adaptación de los mismos
CI30 - Capacitar para el cálculo de los parámetros geométricos de sistemas de compensación visual específicos: baja visión, lentes intraoculares, lentes de contacto y lentes oftálmicas
CI31 - Conocer las aberraciones de los sistemas ópticos
CI32 - Conocer los fundamentos y leyes radiométricas y fotométricas
CI33 - Conocer los parámetros y los modelos oculares
CI34 - Comprender los factores que limitan la calidad de la imagen retiniana
CI35 - Conocer los aspectos espaciales y temporales de la visión
CI36 - Ser capaz de realizar pruebas psicofísicas para determinar los niveles de percepción visual



CI37 - Conocer el sistema sanitario español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación de la salud
CI38 - Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la salud visual
CI39 - Adquirir la capacidad para ejercer la profesión con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias, cultura, determinantes genéticos, demográficos y socioeconómicos, aplicando los principios de justicia social y comprendiendo las implicaciones éticas en un contexto mundial en transformación
CI40 - Conocer las propiedades y funciones de los distintos elementos que componen el sistema visual
CI41 - Reconocer los distintos tipos de mecanismos y procesos fisiopatológicos que desencadenan las enfermedades oculares
CI42 - Conocer los síntomas de las enfermedades visuales y reconocer los signos asociados a las mismas
CI43 - Reconocer las alteraciones que modifican el funcionamiento normal y desencadenan procesos patológicos que afectan a la visión
CI44 - Conocer y aplicar los procedimientos e indicaciones de los diferentes métodos de exploración clínica y las técnicas diagnósticas complementarias
CI45 - Conocer las formas de presentación y vías de administración generales de los fármacos
CI46 - Conocer los principios generales de farmacocinética y farmacodinamia
CI47 - Conocer las acciones farmacológicas, los efectos colaterales e interacciones de los medicamentos
CI48 - Conocer los preparados tópicos oculares, con especial atención al uso de los fármacos que facilitan el examen visual y optométrico
CI49 - Conocer los efectos sistémicos adversos más frecuentes tras la aplicación de los fármacos tópicos oculares habituales
CI50 - Detectar y valorar los principales trastornos oftalmológicos, con el fin de remitir a los pacientes al oftalmólogo para su estudio y tratamiento
CI51 - Conocer las manifestaciones de las enfermedades sistémicas a nivel ocular
CI52 - Conocer los modelos epidemiológicos de las principales patologías visuales
CI53 - Conocer y aplicar las técnicas de educación sanitaria y los principales problemas genéricos de salud ocular
CI54 - Conocer los principios de salud y enfermedad
CI55 - Conocer las manifestaciones de los procesos patológicos y los mecanismos por los que se producen las principales enfermedades humanas
CI56 - Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas
CI57 - 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
CI58 - Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular
CI59 - Saber realizar una anamnesis completa
CI60 - Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos
CI61 - Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular
CI62 - Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular
CI63 - Habilidad para prescribir, controlar y hacer el seguimiento de las correcciones ópticas
CI64 - Diseñar, aplicar y controlar programas de terapia visual
CI65 - Conocer las técnicas actuales de cirugía ocular y tener capacidad para realizar las pruebas oculares incluidas en el examen pre y postoperatorio
CI66 - Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual
CI67 - Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión
CI68 - Conocer las propiedades de los tipos de lentes de contacto y prótesis oculares
CI69 - Conocer la geometría y propiedades fisicoquímicas de la lente de contacto y asociarlas a las particularidades oculares y refractivas
CI70 - Conocer y utilizar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto



CI71 - Conocer las disoluciones de mantenimiento, diagnóstico y tratamiento y asociarlas a con las características lenticulares y oculares
CI72 - Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares
CI73 - Aplicar técnicas de modificación controlada de la topografía corneal con el uso de lentes de contacto
CI74 - Detectar, valorar y resolver anomalías asociadas al porte de lentes de contacto
CI75 - Adaptar lentes de contacto y prótesis oculares en la mejora de la visión y el aspecto externo del ojo
CI76 - Conocer el funcionamiento de la retina como receptor de energía radiante
CI77 - Conocer los modelos básicos de visión del color, forma y movimiento
CI78 - Conocer las modificaciones ligadas al envejecimiento en los procesos perceptivos
CI79 - Ser capaz de medir e interpretar los datos psicofísicos obtenidos en la evaluación de la percepción visual
CI80 - Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes
CI81 - Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial
CI82 - Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica
CI83 - Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes
CI84 - Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones
CI85 - Conocer y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de la clínica optométrica
CI86 - Conocer los aspectos legales y psicosociales de la profesión
CI87 - Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual
CI88 - Conocer los fundamentos y técnicas de educación sanitaria y los principales programas genéricos de salud a los que el optometrista debe contribuir desde su ámbito de actuación
CI89 - Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales
CI90 - Aplicar los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores en establecimientos de Óptica, Clínicas y Hospitales, Centros de Salud, y Empresas del sector
CI91 - Realizar actividades clínicas relacionadas con la refracción, exploración visual, adaptación de lentes de contacto, entrenamiento visual y baja visión
CI92 - Aplicar las técnicas de montaje de correcciones o compensaciones visuales en gafas y posible retoque de lentes de contacto
CI93 - Tomar contacto con la comercialización de los productos, aprovisionamiento, almacenaje, conservación e información
CI94 - Conocer y aplicar las técnicas de fabricación de ayudas visuales e instrumentos ópticos y optométricos
CI95 - Conocer los diferentes protocolos de actuación en función del paciente
CI96 - Conocer las indicaciones y procedimiento de realización e interpretación de las pruebas complementarias necesarias en la consulta de visión
CI97 - Realizar el protocolo de atención a pacientes en la consulta/clínica optométrica
CI98 - Realizar una historia clínica adecuada al perfil del paciente
CI99 - Seleccionar y aplicar correctamente en cada caso todas las destrezas, habilidades y competencias adquiridas en Optometría
CI100 - Fomentar la colaboración con otros profesionales sanitarios
CI101 - Comunicar e informar al paciente de todos los actos y pruebas que se van a realizar y explicar claramente los resultados y su diagnosis
CE1 - Aplicar conocimientos de Salud pública, gestión sanitaria y epidemiología
CE2 - Mostrar habilidades básicas de investigación
CE3 - Pensamiento crítico, toma de decisiones y resolución práctica de problemas con capacidad para formación autónoma
CE4 - Diferenciar sistema visual normal/patológico
CE5 - Usar fármacos oculares diagnósticos y terapéuticos en el ámbito de sus competencias legales
CE6 - Atención optométrica en cirugía oftalmológica





CE7 - Diseñar, calcular y fabricar lentes oftálmicas, sistemas ópticos e instrumentos de medida
CE8 - Realizar proceso montaje de lentes oftálmicas y sistemas ópticos: elección montura, medidas, montaje, verificación, ajuste y reparación
CE9 - Tomar contacto con la comercialización de productos reales del mercado incluyendo el manejo de catálogos de productos reales del mercado: lentes oftálmicas, LC, lentes intraoculares y otros relacionados
CE10 - Establecer y aplicar protocolos de exploración, adaptándolos según características del cliente/paciente
CE11 - Realizar una anamnesis e historia clínica completa
CE12 - Explorar e interpretar la función visual (AV, SC, campo visual y visión del color).
CE13 - Detectar y medir defectos refractivos mediante métodos objetivos (retinoscopia).
CE14 - Detectar y medir defectos refractivos mediante métodos subjetivos
CE15 - Explorar e interpretar motilidad ocular intrínseca y extrínseca
CE16 - Explorar e interpretar la morfología corneal (queratometría y topografía, paquimetría, etc.).
CE17 - Explorar e interpretar la tonometría (no contacto y contacto).
CE18 - Detectar alteraciones de visión binocular (forias, tropias, disfunciones binoculares no estrábicas, etc.).
CE19 - Detectar las anomalías acomodativas
CE20 - Detectar y gradar los hallazgos anormales y la patología de polo anterior más frecuente y/o grave mediante BPA
CE21 - Detectar y gradar hallazgos anormales y la patología del polo posterior más frecuente y/o grave mediante oftalmoscopia, biomicroscopía con lente de +90/+78 D y Retinografía
CE22 - Realizar interpretar exámenes visuales avanzados (OCT, aberrometría, retinografía, biometría, contaje endotelial, UBM, ORA).
CE23 - Emitir un juicio clínico y un pronóstico con todos los datos obtenidos en la exploración optométrica
CE24 - Establecer un plan y manejo decidiendo solución más adecuada a cada caso: gafas, lentes de contacto, prismas, adiciones, terapia, rehabilitación visual, etc
CE25 - Establecer un calendario de revisiones personalizado
CE26 - Remitir adecuadamente a otros profesionales (que#769;, a quién, cuándo, cómo, etc.).
CE27 - Prescribir y calcular la lente oftálmica adecuada: tipo, tratamiento, filtros, fotocromático, protección, deporte, etc.
CE28 - Prescribir y calcular ayudas ópticas (lupas, telescopios, microscopios, prismas, adiciones, etc.) y ayudas no ópticas en baja visión
CE29 - Detectar y manejar la inadaptación a prescripciones (p.e. progresivos).
CE30 - Saber prescribir el tipo de lente de contacto y sistema de mantenimiento más adecuado (idóneo) a cada caso
CE31 - Calcular los parámetros, adaptar, evaluar y realizar el seguimiento de LC hidrofílicas (esféricas, to#769;ricas, multifocales con reemplazo convencional o frecuente).
CE32 - Calcular los parámetros, adaptar, evaluar y realizar el seguimiento de LC rígidas permeables a los gases (RPG) (esféricas, to#769;ricas, multifocales, etc.)
CE33 - Calcular los parámetros, adaptar, evaluar y realizar el seguimiento de lentes de contacto especiales (córnea irregular, OrtoK, piggy back, esclerales, post Cx, etc.).
CE34 - Detectar y manejar alteraciones y problemas relacionados con el uso de lentes de contacto y sistemas para su mantenimiento
CE35 - Instruir al paciente/cliente en el manejo y mantenimiento de prescripciones ópticas, sistemas de compensación visual y ayudas no ópticas, incluyendo gafas, LC, etc.
CE36 - Diseñar y aplicar programas de terapia visual.
CE37 - Diseñar y aplicar programas de rehabilitación visual en baja visión
CE38 - Diseñar y aplicar programas educación, prevención y mantenimiento de salud y ergonomía visual, a pacientes y población general
CE39 - Aplicar conocimientos de psicología, trato al público, habilidades intrapersonales e interpersonales.
CE40 - Aplicar conocimientos legales (compromiso profesional, legislación sanitaria, etc.), honestidad, ética y responsabilidad profesional
CE41 - Establecer una relación de expectativas, necesidades y confianza profesional-paciente/cliente



CE42 - Emplear habilidades de comunicación eficiente (verbal, no verbal, escrita, etc.) con pacientes y profesionales
CE43 - Orientar y/o asesorar al paciente y familiares en todo proceso (guiando la exploración, explicando resultados y solución, dudas, etc.).
CE44 - Trabajar en equipo, colaboración con otros profesionales y administración pública
CE45 - Planificar, organizar y gestionar el tiempo de manera eficiente
CE46 - Mostrar conocimientos de economía y contabilidad gestión y dirección de PYMES
CE47 - Mostrar conocimientos de marketing y ventas y comercialización de productos
CE48 - Gestionar información sensible, protección de datos y confidencialidad
CI102 - Trabajo fin de Grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizara&#769; asociado a distintas materias.

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

#### PROCEDIMIENTOS DE ACCESO

**La Universidad de Valladolid no dispone actualmente de una normativa propia relativa al acceso y admisión a los títulos oficiales de Grado. El acceso y admisión está regulado por la normativa estatal y autonómica vigente.**

De acuerdo con el Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

#### CAPÍTULO II

Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado.

Artículo 3. Acceso a los estudios universitarios oficiales de Grado.

1. Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

1. Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
2. Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
3. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
4. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
5. Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
6. Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
7. Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
8. Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
9. Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
10. Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
11. Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
12. Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
13. Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

2. En el ámbito de sus competencias, las Administraciones educativas podrán coordinar los procedimientos de acceso a las Universidades de su territorio.

Artículo 4. Solicitudes de homologación del título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros en tramitación.

En todos aquellos supuestos en los que se exija la homologación de cualquier título, diploma o estudio obtenido o realizado en sistemas educativos extranjeros para el acceso a la universidad, las Universidades podrán admitir con carácter condicional a los estudiantes que acrediten haber presentado la correspondiente solicitud de la homologación mientras se resuelve el procedimiento para dicha homologación.

La Universidad da difusión de las vías de acceso a través de la web. Por otra parte, la Universidad de Valladolid distribuye folletos con esta información entre los posibles candidatos.

A su vez, tal y como explicamos a lo largo de este punto, las acciones de información a los futuros alumnos están especializadas dependiendo de las áreas formativas y el interés de los mismos.



## ADMISIÓN

El acceso al Grado en Óptica y Optometría no requiere de ninguna prueba complementaria a las establecidas legalmente de carácter nacional.

De manera general, los estudiantes extranjeros que cursen asignaturas del Grado en Óptica y Optometría, procedentes del programa ERASMUS u otros programas de intercambio internacionales, tendrán que acreditar un nivel B2 de español, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER).

b.	Condiciones o pruebas de acceso especiales			
	¿La titulación tiene alguna tipo de prueba de acceso especial?	Sí	No	X
	En caso afirmativo, describe las pruebas de acceso establecidas y autorizadas.			

## 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La Universidad de Valladolid tiene definido un procedimiento de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados. Este procedimiento se establece en dos momentos diferenciados en función del estudiante al que va dirigido:

1. Procedimiento de apoyo y orientación a los alumnos de primera matrícula.
2. Procedimiento de apoyo y orientación al resto de alumnos.

Esta diferencia se establece por la naturaleza de los problemas específicos del acceso a la educación superior. Se establecen, por tanto, mecanismos de información, apoyo y orientación especiales para los alumnos de primera matrícula con los siguientes objetivos:

- Facilitar el ingreso en la Universidad de los estudiantes recién matriculados, así como apoyar el desarrollo del primer año de formación universitaria.
- Mejorar el conocimiento que sobre la Universidad tienen dichos estudiantes y su entorno.
- Proporcionar al propio personal docente información sobre los conocimientos y la adecuación a la formación universitaria con la que acceden tales estudiantes.
- Iniciar el proceso de tutoría y seguimiento de los estudiantes de la Universidad de Valladolid en su primer y, sin duda, más complejo curso universitario.

Para conseguir estos resultados se proponen dos tipos de acciones genéricas:

- Las establecidas por la Universidad con carácter general y cuya responsabilidad recae en los servicios centrales de la propia Institución.
- Las descritas con carácter general, dentro del catálogo de acciones de apoyo y orientación a estudiantes de nuevo ingreso. Es responsabilidad de cada centro aplicarlas o no según las necesidades y características de la formación impartida y del perfil del alumnado de nuevo ingreso.

Por otra parte, con independencia de estas acciones, el centro puede diseñar y desarrollar las que considere oportunas siempre y cuando se realicen de manera coordinada con los servicios centrales de la Universidad y se facilite la oportuna información de carácter institucional. Así, la UVA dota de un mecanismo estándar de apoyo a nuevos estudiantes, pero al mismo tiempo permite la flexibilidad de las acciones facilitando la adaptación a la formación impartida a las características del centro y al perfil del alumnado de nuevo ingreso.

Entre las acciones a las que nos acabamos de referir destacan las siguientes:

1. **Creación y distribución de materiales de información y divulgación:** Dentro del apartado de información y difusión, hemos descrito documentación, distribuida en varios formatos, que tiene como objeto permitir un mejor conocimiento de nuestra Universidad. De esta forma, a través de productos como la Guía de la Oferta Formativa de la UVA, la Guía de Matrícula, la Guía del Alumno, Un Vistazo a la UVA, La UVA en Cifras, El ¿Centro¿ en Cifras, la propia página Web de la Universidad de Valladolid, y otros productos más específicos, como los que hacen referencia a servicios concretos (el Servicio de Deportes, entre otros), a prácticas en empresas, a estudios en el extranjero, o la propia tarjeta UVA, configuran un sistema de información muy útil para el alumno.
2. **Realización de acciones de divulgación y orientación** de carácter grupal, generales o de centro por medio del programa **¿Conoce la UVA¿**. En este sentido, la Universidad de Valladolid organiza acciones de información que facilitan a los nuevos alumnos un conocimiento inicial de quién es quién en la Institución, dónde se encuentran los centros y servicios de utilidad para el estudiante, cuál es su funcionamiento y cómo acceder a ellos. Al mismo tiempo se programan cursos de introducción general al funcionamiento de la Universidad donde se presentan por parte de los responsables académicos y los responsables administrativos de los distintos servicios su funcionamiento. Así por ejemplo, los estudiantes reciben información detallada sobre aspectos académicos y organizativos de la Universidad, sobre la estructura y los órganos de decisión, las posibilidades de participación estudiantil, los programas de intercambio y movilidad, las becas y ayudas, las prácticas, deportes, etc.
3. **Acciones de diagnóstico de conocimientos básicos necesarios o recomendables para cursar la titulación elegida.** En este sentido, existe la posibilidad, según la titulación, de realizar test de nivel cuyo resultado permitirá a los responsables académicos conocer el estado de los nuevos alumnos respecto a las materias que van a impartir y la situación respecto a las competencias que se van desarrollar. El test no tiene un carácter sumativo, sino únicamente de puesta en situación, tanto para los nuevos alumnos, como para los responsables académicos, información que es de mucho interés para facilitar el desarrollo de los programas formativos a través de un mejor conocimiento de quiénes lo van a recibir.
4. **Acciones de fortalecimiento de conocimientos básicos a través de formación específica o ¿Cursos Cero¿.** En esta línea, si se cree conveniente y de forma sistemática, o bien de forma esporádica una vez analizado el nivel cognitivo de los estudiantes de primer año, se establecen cursos cero de apoyo, refuerzo o nivelación en contenidos disciplinares o nucleares inherentes a la titulación que comienzan a desarrollar los estudiantes. Esto es, se sientan las bases propias de algunas de las materias y competencias que empezarán a ser desarrolladas en la propia titulación y que permiten cubrir posibles ¿gap¿ de conocimientos, así como mejorar la orientación hacia dicha titulación.
5. **Sistemas de mentoría** por alumnos de cursos superiores a través del programa de **¿Apoyo Voluntario entre Alumnos UVA¿ AVaUVA:** Existe la posibilidad de desarrollar la figura del estudiante mentor, programa que permite, a un estudiante de cursos superiores, con ciertas características académicas, de resultados probados o de participación en la vida universitaria, desarrollar tareas de orientación, apoyo e información a un alumno o a un grupo de alumnos de nuevo ingreso. Dicha actividad estará supervisada por un responsable académico que diseñará las acciones de interés más adecuadas a la vista de la situación de los estudiantes de nuevo ingreso. Este programa de apoyo no solo produce beneficios a los alumnos de nuevo ingreso, como puede ser un mejor y más rápido ingreso en la vida universitaria, sino que también facilita un mayor conocimiento de estos alumnos a los responsables académicos de la titulación correspondiente. Por otra parte, el alumno mentor desarrolla habilidades y competencias de carácter transversal relacionadas con sus habilidades sociales.
6. **Sistemas de orientación y tutoría individual de carácter inicial:** La Universidad de Valladolid tiene establecido un sistema de orientación y tutoría de carácter general, desarrollado a través de tres acciones, que permiten que el alumno se sienta acompañado a lo largo del programa formativo ayudándole a desarrollar las competencias específicas o generales previstas. Este sistema se estructura en tres figuras: la tutoría vinculada a materias, la vinculada a programas de prácticas y la relacionada con la titulación en su faceta más global. Este sistema, que describimos más adelante, comienza con la asignación a cada estudiante de un tutor general de titulación quien, independientemente de las pruebas de nivel, cursos cero o acciones de información en las que participe, será responsable de apoyar al



estudiante de forma directa, o bien a través de los programas mentor, de los servicios de orientación y apoyo generales de la propia Universidad y de los programas de orientación y apoyo propios del centro, cuando existan. Para ello, realizará una evaluación de intereses y objetivos del alumno, elaborará planes de acciones formativas complementarias, ayudará a fijar programa de ítems que han de conseguirse, establecerá reuniones de orientación y seguimiento y cuantas otras acciones se consideren oportunas con el fin de orientar y evaluar los progresos del alumno a lo largo de su presencia en la titulación.

El procedimiento de apoyo, orientación y tutoría para el resto de alumnos tiene como objetivos:

- Acompañar y apoyar al estudiante en el proceso de aprendizaje y desarrollo de las competencias propias de su titulación.
- Permitir al estudiante participar activamente no sólo en la vida universitaria, sino también en el acercamiento al mundo laboral hacia el que se orienta la titulación elegida.
- Dar a conocer al estudiante el horizonte profesional relacionado con su titulación y facilitarle el acceso a su desarrollo profesional una vez finalizada la titulación.
- Evaluar la evolución equilibrada en el programa formativo apoyando en la toma de decisiones.

El procedimiento de apoyo, orientación y tutoría se lleva a cabo a través de las siguientes acciones:

- Conocimiento e información sobre el funcionamiento de la Universidad de Valladolid, **¿Conoce la UVa?**. Aunque esta es una acción dirigida a los alumnos de nuevo ingreso, se facilita información con carácter general, lo que permite que cualquier alumno, independientemente del año que curse, pueda conocer en profundidad el entorno universitario y las oportunidades que se ofrecen.
- Servicios de información sobre las actividades de la Universidad de Valladolid: **¿La UVa al día?**. Dentro de este epígrafe se encuentran todos los medios de información institucionales, del centro, o de los servicios u organismos relacionados que facilitan información sobre las actividades de interés. Los estudiantes pueden consultar esta información a través de los siguientes canales:
  - Medios de comunicación de la Universidad.
  - Página web de la UVa.
  - Sistemas de información de los centros.
- **Sistema de orientación y tutoría académica y competencial.** Este sistema, desarrollado a través de dos modelos coordinados y complementarios de tutoría, facilita la evolución del estudiante a través del programa formativo elegido y el desarrollo de las competencias relacionadas, ya sean específicas o generales, con el fin de facilitar la consecución de los conocimientos y competencias que le capaciten profesionalmente al finalizar el programa formativo. Para conseguirlo se han diseñado dos tipos de tutorías, una de acompañamiento a lo largo de la titulación y otra específica de materia:
  - Sistema de orientación de titulación: Esta orientación se ofrece a través de la tutorización académica de la titulación. Se trata de una figura transversal que acompaña y asesora al estudiante a lo largo de su trayectoria académica, detecta cuándo existe algún obstáculo o dificultad y trabaja conjuntamente con el resto de tutores en soluciones concretas. La finalidad de este modelo de orientación es facilitar a los estudiantes herramientas y ayuda necesaria para que puedan conseguir con éxito tanto las metas académicas como las profesionales marcadas, ayudándole en su integración universitaria, en su aprovechamiento del itinerario curricular elegido y en la toma de decisiones académicas, en particular las orientadas a la realización de prácticas y de actividades complementarias.
  - Sistemas de orientación de materia: Esta orientación la lleva a término el profesor propio de cada asignatura con los estudiantes matriculados. La finalidad de esta orientación es planificar, guiar, dinamizar, observar y evaluar el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta su perfil, sus intereses, sus necesidades, sus conocimientos previos, etc.
- El plan de acción tutorial, dentro del marco general descrito por la Universidad, será desarrollado por el centro, que es el responsable del programa formativo y de la consecución de los resultados por parte de sus alumnos.
- La tutoría, ya sea de uno u otro tipo, independientemente de que la formación sea de carácter presencial o virtual, podrá llevarse a cabo de forma presencial o apoyarse en las tecnologías que permitan la comunicación virtual.
- Sistema de **tutoría académica complementaria**.
  - Sistemas de mentoría por parte de alumnos de cursos superiores a través del programa de **¿Apoyo Voluntario entre Alumnos UVa?** AVaUVa. Este sistema, descrito ya entre aquellos dirigidos a los alumnos de primer año, puede ser utilizado para apoyar a estudiantes con determinadas dificultades que necesiten un apoyo especial, convirtiéndose así en una herramienta de utilidad que el tutor general de la titulación puede elegir para potenciar determinadas soluciones para uno o un grupo de alumnos concretos.
- **Orientación profesional específica** dentro del programa formativo. El programa formativo implica tanto su desarrollo práctico como un enfoque dirigido al desarrollo profesional a través de las competencias establecidas. El enfoque práctico y profesional tiene que tener cabida en prácticas de acercamiento y conocimiento de los ámbitos profesionales en los que el futuro titulado habrá de trabajar.
  - Sistema de tutoría de las prácticas externas para estudiantes, ya sean académicas o no, de carácter nacional o internacional. La formación práctica dirigida a desarrollar las competencias correspondientes establecidas en el programa formativo se realiza a través de sistemas de prácticas externas y académicas. Así, los estudiantes desarrollan un programa descrito, planificado y tutelado por personal académico y agentes externos que comprueban que dicho programa se está llevando a cabo de la forma adecuada y que los resultados son los pretendidos. Del mismo modo, a través de la relación continua con el estudiante en prácticas y entre ambos tutores, o bien por medio de los distintos sistemas de evaluación fijados, pueden detectarse problemas formativos y buscar soluciones concretas.
  - Cursos de orientación profesional específicos que presenten distintos escenarios profesionales y distintas posibilidades que nuestros estudiantes han de contemplar a la hora de planificar su futuro laboral. Para ellos se cuenta con la presencia de profesionales y expertos de múltiples sectores
- **Orientación profesional genérica.** Si el fin de nuestros programas formativos es desarrollar unas competencias que puedan capacitar académicamente y profesionalmente a nuestros estudiantes, es lógico contemplar dentro del sistema de orientación y apoyo una serie de acciones que faciliten el ingreso al mercado laboral. Para ello, hemos diseñado una serie de acciones de capacitación y servicios, que pueden ser utilizados por nuestros estudiantes como:
  - Cursos de orientación profesional: Cursos de duración corta que ponen en contacto al estudiante con herramientas necesarias en el mercado laboral tales como cómo diseñar un currículum, cómo afrontar una entrevista, etc.
  - Cursos de creación de empresas: Se pretende potenciar el espíritu emprendedor a través de cursos cortos que facilitan las herramientas necesarias para llevar a la práctica ideas emprendedoras.
  - Servicio de información y orientación profesional de la Universidad de Valladolid: A través de este servicio se facilita información relacionada con el mercado laboral y las salidas profesionales a la que el estudiante puede acceder, además de facilitar un trato directo y personal y proporcionar herramientas e información concreta a las demandas específicas del alumno.
  - Feria de empleo de la Universidad de Valladolid: UVa empleo y FiBest. La Universidad de Valladolid realiza una feria de empleo con carácter anual que permite poner en contacto a estudiantes con empresas e instituciones, así como desarrollar una serie de actividades con el objeto de mejorar su conocimiento por parte de nuestros alumnos y facilitar el acceso al primer empleo.
- **Orientación profesional y apoyo a la inserción laboral.** La Universidad de Valladolid cuenta con un servicio de empleo que, más allá de la asistencia a los estudiantes, se ocupa de dar servicio a los titulados de nuestra universidad permitiendo cerrar el ciclo con el apoyo para la inserción laboral de calidad. De esta forma, se plantean servicios como:
  - Sistema de tutoría de las prácticas de inserción laboral para titulados, ya sean de carácter nacional o internacional que, al igual que las prácticas para estudiantes, permiten el desarrollo de prácticas profesionales con el objeto de facilitar la inserción laboral de los mismos y cuentan con el apoyo de tutores académicos y agentes externos que velan por el buen desarrollo del programa de prácticas descrito de acuerdo con las competencias propias de la titulación, promoviendo la inserción laboral de calidad.
  - Orientación profesional y apoyo en la búsqueda de empleo: Servicio de apoyo, información y orientación para aquellos titulados universitarios que están buscando empleo, ya sea por cuenta ajena o propia, a través de servicios personalizados y herramientas de información sobre ofertas, herramientas para la búsqueda de empleo, etc.

#### 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	144



Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
<b>Adjuntar Título Propio</b>	

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Se aplicará la normativa de reconocimiento de créditos que esté en vigor en la Universidad de Valladolid. Actualmente es la Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad de Valladolid en los Títulos de Grado y Máster Universitario realizados conforme al Real Decreto 1393/2007:

## NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

*(Aprobada en Consejo de Gobierno de 6 de marzo de 2009 y modificada en Comisión Permanente de 1 de junio de 2012 y, posteriormente, en Comisión Permanente de 17 de junio de 2016)*

### PREÁMBULO

Uno de los objetivos fundamentales del conocido como Proceso de Bolonia es el de favorecer la movilidad de los estudiantes, movilidad que ha de ser entendida tanto entre universidades de diferentes países como entre universidades de un mismo país e incluso entre titulaciones de la misma universidad. Este objetivo queda perfectamente recogido en el Real Decreto 1393/2007 el cual exige a las universidades a través de su Artículo 6.1. el diseño de un instrumento que facilite dicha movilidad en términos de normativa de reconocimiento y transferencia de créditos, normativa que la Universidad de Valladolid aprobó en sesión ordinaria de Consejo de Gobierno de 6 de marzo de 2009. La aprobación posterior del Real Decreto 861/2010 por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007 introduciendo, entre otras modificaciones, nuevas posibilidades en materia de reconocimiento de créditos, la reciente aprobación, por otra parte, de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible y de la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, que marcan líneas directrices para el reconocimiento mutuo de competencias y créditos entre la Formación Profesional asociada a ciclos formativos de grado superior y las titulaciones de grado universitarias y, por otra parte, la reciente aprobación del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, hacen de las normativas de reconocimiento y transferencia de créditos un elemento clave para la modernización de las universidades en términos de organización de nuevos entornos integrados de educación superior más permeables y globalizados.

Por otra parte, la Ley Orgánica 4/2007 (LOMLOU) de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001 (LOU) de 21 de diciembre, introduce en su preámbulo la posibilidad de validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional, siguiendo los criterios y recomendaciones de las diferentes declaraciones europeas para dar adecuada respuesta a las necesidades de formación a lo largo de toda la vida y abrirse a quienes, a cualquier edad, deseen acceder a su oferta cultural o educativa.

Inspirado en estas premisas, y teniendo en cuenta que nuestra Universidad tiene entre sus objetivos formativos tanto fomentar la movilidad de nuestros estudiantes como permitir su enriquecimiento y desarrollo personal y académico, la UVA se dota del siguiente sistema de reconocimiento y transferencia de créditos aplicable a sus estudiantes que modifica y actualiza la normativa correspondiente aprobada en 2008 dando debida respuesta a la legislación vigente, a la experiencia acumulada en los últimos años y a la necesidad de seguir avanzando hacia mecanismos que faciliten la configuración de itinerarios formativos flexibles centrados en la formación permanente y en la adquisición de competencias.

### TÍTULO PRELIMINAR

#### Disposiciones generales

#### Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

La presente normativa tiene por objeto la regulación del sistema de reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de grado y Máster contempladas en el RD 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.



## **Artículo 2. Los sistemas de reconocimiento y transferencia**

El sistema de reconocimiento está basado en créditos y en la acreditación de competencias.

### **TÍTULO PRIMERO**

#### **Capítulo Primero.- El reconocimiento de créditos**

### **Artículo 3. Concepto**

Se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

### **Artículo 4. Condiciones generales**

4.1. Salvo las excepciones contempladas en esta normativa, sólo son susceptibles de reconocimiento aquellos créditos cursados en estudios universitarios oficiales.

4.2. Los trabajos de fin de grado o máster no podrán ser objeto de reconocimiento al estar orientados ambos a la evaluación global del conjunto de competencias asociadas al título.

4.3. En el caso de títulos oficiales que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, para los que el Gobierno haya establecido las condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudios, se reconocerán automáticamente los créditos de los módulos definidos en la correspondiente norma reguladora. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a las mismas.

4.4. En virtud de lo dispuesto en el artículo 36 de la LOMLOU, y de acuerdo con los criterios y directrices que fije el Gobierno o, en su caso, la Comunidad Autónoma de Castilla y León, la Universidad de Valladolid podrá reconocer validez académica a la experiencia laboral o profesional. o a otras enseñanzas de educación superior.

4.5. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia laboral o profesional o de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

4.6. El reconocimiento de los créditos mencionados en el apartado anterior no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

### **Artículo 5. Reconocimiento preceptivo de materias básicas entre títulos de grado de la misma rama de conocimiento.**

5.1. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama de acuerdo con el Anexo II del Real Decreto 1393/2007 sin que necesariamente deba establecerse una correspondencia entre créditos de formación básica de la titulación de origen y créditos de formación básica de la titulación de destino en la cual podrán contemplarse asignaturas o materias de carácter obligatorio u optativo.

5.2. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.

5.3. El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociados a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.

5.4. Si como consecuencia de estos supuestos de reconocimiento no se pudiese establecer una correspondencia entre las materias a ser reconocidas y las previstas en el plan de estudios del título de que se trate, se incluirán las materias de origen, con su calificación correspondiente, en el expediente del alumno.

5.5. En el caso de que el número de créditos superados en una materia o asignatura de formación básica sea inferior al establecido en la titulación a la que se pretende acceder, el centro determinará la necesidad o no de completar los créditos de la materia de destino y, en su caso, los complementos formativos necesarios para ello.

### **Artículo 6. Reconocimiento de créditos en estudios de grado por la realización de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.**



6.1. Los estudiantes podrán solicitar el reconocimiento de hasta 6 créditos del total del plan de estudios en el que se encuentren matriculados de acuerdo con el Reglamento de Reconocimiento de Otras Actividades Universitarias en los Estudios de Grado de la Universidad de Valladolid.

6.2. Las actividades que, a propuesta de centros, departamentos, institutos, servicios u otras entidades, de acuerdo con la normativa anterior, sean susceptibles de reconocimiento, deberán responder necesariamente a los tres criterios siguientes:

- **Carácter formativo de la actividad** (incluyendo mecanismos claros de control, seguimiento y evaluación)
- **Apertura de la oferta a la comunidad universitaria** (no dirigida explícitamente a un colectivo concreto vinculado a una titulación específica)
- **Transversalidad** (formación integral del estudiante o en competencias genéricas y, en ningún caso, formación ligada a una asignatura específica).

#### **Artículo 7. El reconocimiento de prácticas externas**

Podrán ser objeto de reconocimiento las prácticas externas que formen parte de títulos universitarios oficiales, según la adecuación de éstas a las competencias perseguidas en el título al que se accede, y en un número máximo de créditos igual al máximo previsto en ese título.

#### **Artículo 8. El reconocimiento de la experiencia laboral o profesional**

8.1. El reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional se realizará siempre analizando la correspondencia entre las competencias propias del título de grado o máster correspondiente y las adquiridas en el marco de la propia experiencia que habrán de ser, en todo caso, debidamente acreditadas.

8.2. El reconocimiento, en su caso, de la experiencia laboral o profesional se aplicará en primer lugar a créditos vinculados a prácticas externas, pasando a continuación a analizar el eventual reconocimiento por créditos de asignaturas optativas y, finalmente, obligatorias.

8.3. En el caso de solicitudes de reconocimiento de créditos de formación básica por experiencia laboral o profesional sólo se atenderán aquellas que se realicen en el marco de titulaciones vinculadas a profesiones reguladas y siempre y cuando esta posibilidad estuviese contemplada en la correspondiente memoria de verificación de la titulación.

8.4. En todos los casos contemplados en este artículo y en las condiciones asimismo establecidas el número de créditos que pueden ser objeto de reconocimiento será de un máximo de 6 ECTS por cada cuatro meses de experiencia laboral o profesional.

#### **Artículo 9. El reconocimiento de créditos de títulos de técnico superior de formación profesional, técnico deportivo superior y graduado en enseñanzas artísticas.**

9.1. El reconocimiento de créditos se realizará teniendo en cuenta la adecuación de las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje o capacidades entre las materias conducentes a la obtención de títulos de grado y los módulos o materias del correspondiente título de Técnico Superior.

9.2. Cuando entre los títulos de Graduado de Enseñanzas Artísticas, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño y Técnico Deportivo Superior y aquellos a los que conducen las enseñanzas universitarias de grado que se pretenden cursar exista una relación directa, las Universidades de Castilla y León garantizarán el reconocimiento de un mínimo de 36, 30, 30 y 27 créditos ECTS, respectivamente. En ningún caso, los estudios reconocidos podrán superar el 60% de los créditos del plan de estudios del grado universitario que se pretende cursar.

9.3. Para determinar la relación directa entre los títulos universitarios de grado y los títulos de Graduado de Enseñanzas Artísticas, de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño y de Técnico Deportivo Superior, deberán cumplirse los criterios siguientes:

1. Los resultados de aprendizaje o capacidades terminales de los ciclos formativos deben corresponderse con competencias fundamentales del grado universitario.
2. En aquellos grados universitarios que habilitan para el ejercicio de profesiones reguladas, los resultados de aprendizaje o capacidades terminales de los ciclos formativos deberán corresponderse, al menos, con competencias fijadas en las órdenes ministeriales que establecen los requisitos para la verificación de dichos grados universitarios.
3. La coincidencia señalada en los apartados anteriores deberá ser, al menos, del 75% en términos de competencias desarrolladas o, en su caso, del grado de desarrollo de las correspondientes competencias.
4. La coincidencia o similitud de la carga lectiva de los módulos reconocidos, medida en créditos ECTS, no deberá ser inferior a los créditos de las materias o asignaturas correspondientes del grado universitario.



9.4. Cuando no se establezca relación directa entre los títulos universitarios de grado y los títulos de Graduado de Enseñanzas Artísticas, de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior, pero sí con la rama de conocimiento a la que pertenece el grado universitario, podrán reconocerse créditos de módulos relacionados con determinadas materias del grado universitario, sin sujeción a lo establecido en el apartado segundo de este artículo.

9.5. En los casos en los que sí se establezca relación directa serán objeto de reconocimiento los créditos superados en el ámbito de la formación práctica de los ciclos formativos siempre que ésta sea de similar naturaleza a la proporcionada en el grado universitario y dicha formación práctica se encuentre en alguno de los siguientes supuestos:

1. Las prácticas externas curriculares en enseñanzas artísticas superiores de grado.
2. El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo de las enseñanzas de formación profesional de grado superior.
3. Los créditos asignados a la fase de formación práctica en empresas, estudios y talleres de las enseñanzas profesionales de grado superior de artes plásticas y diseño.
4. Los créditos asignados a la fase o módulo de Formación Práctica de las enseñanzas deportivas de grado superior.

En todo caso, si se establece relación directa entre los títulos universitarios de grado y los títulos de Graduado de Enseñanzas Artísticas, de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior, la formación práctica señalada en los cuatro supuestos anteriores podrá ser objeto de reconocimiento total o parcial, previo análisis de su naturaleza y de la correspondencia entre las competencias adquiridas en la formación recibida en el ciclo formativo y la requerida o pretendida en el grado universitario.

9.6. El reconocimiento de créditos por prácticas se vinculará a las prácticas externas del grado universitario si bien estos créditos podrán ser empleados como complemento de otros créditos del ciclo formativo de cara al reconocimiento de estos últimos por diferentes materias del grado universitario de destino, si se estima oportuno.

9.7. No podrá ser objeto de reconocimiento o convalidación los créditos correspondientes a:

1. Los trabajos de fin de grado de las enseñanzas artísticas superiores.
2. Los módulos de obra final o de proyecto integrado de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.
3. Los módulos profesionales de proyecto de las enseñanzas de formación profesional.
4. Los módulos de proyecto final de las enseñanzas deportivas.

#### **Artículo 10. El reconocimiento de créditos cursados en Títulos Propios.**

10.1. Los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el Artículo 4.5 de esta normativa o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

10.2. A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de lo dispuesto en el Anexo I del Real Decreto 861/2010, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de grado o de máster, etc., a fin de que la Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) o el órgano de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la universidad.

10.3. En todo caso, la Universidad de Valladolid incluirá y justificará en la memoria de los planes de estudios que presente a verificación los criterios de reconocimiento de créditos a que se refiere este artículo.

#### **Artículo 11. El reconocimiento de créditos en enseñanzas de grado por estudios universitarios oficiales correspondientes a anteriores ordenaciones.**

11.1. En caso de extinción de una titulación diseñada conforme a sistemas universitarios anteriores al Real Decreto 1393/2007 por implantación de un nuevo título de grado, la adaptación del estudiante al plan de estudios de este último implicará el reconocimiento de créditos superados en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas superadas por el estudiante y lo previsto en el plan de estudios de la titulación de grado.

11.2. Cuando las competencias y conocimientos a los que hace referencia el apartado anterior no estén explicitados o no puedan deducirse, se tomarán como referencia el número de créditos y los contenidos de las asignaturas superadas.

11.3. Igualmente se procederá al reconocimiento de las asignaturas superadas que tengan carácter transversal.

11.4. Las pautas anteriores se concretarán, para cada nuevo título de grado, en un cuadro de equivalencias en el que se relacionarán las materias o asignaturas del plan o planes de estudios que se extinguen con sus equivalentes





en el plan de estudios de la titulación de grado, en función de los conocimientos y competencias que deben alcanzarse en este último.

11.5. En el caso de estudios parciales previos realizados en la Universidad de Valladolid o en otra universidad española o extranjera, sin equivalencia en los nuevos títulos de grado, se podrán reconocer los créditos de las materias o asignaturas cursadas en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias superadas y las previstas en el plan de estudios de destino.

11.6. Quienes estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico, accedan a las enseñanzas conducentes a la obtención de un título de grado obtendrán el reconocimiento de créditos que proceda en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas superadas y los previstos en el plan de estudios de la titulación de grado, o por su carácter transversal.

#### **Artículo 12. El reconocimiento de créditos en enseñanzas de máster**

12.1. Como norma general, sólo podrán ser objeto de reconocimiento en titulaciones de máster los créditos superados en otros estudios oficiales de máster o de doctorado.

12.2. Excepcionalmente, podrán reconocerse en estudios de máster créditos superados en estudios de grado de la misma o de distinta rama de conocimiento siempre que dichos estudios de grado no hayan sido requisito propio de admisión al máster objeto de la solicitud de reconocimiento de créditos y hayan obtenido la adscripción al nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

12.3. Los créditos superados en cualquiera de las condiciones recogidas en los dos apartados anteriores podrán ser reconocidos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas o materias de que se trate y las previstas en el plan de estudios de destino, o bien teniendo en cuenta su carácter transversal.

12.4. Quienes estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero que tenga reconocido con carácter oficial la correspondencia con el nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, accedan a las enseñanzas conducentes a la obtención de un título oficial de máster podrán obtener reconocimiento de créditos por materias previamente superadas, en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas o materias superadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de máster.

#### **Artículo 13. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad.**

Los estudiantes de la Universidad de Valladolid que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales mediante los cuales cursen un periodo de estudios en otras universidades o instituciones de Educación Superior, obtendrán el reconocimiento que se derive del acuerdo académico correspondiente, acorde con las previsiones contenidas en el RD 1393/2007 y en la presente normativa.

### **Capítulo Segundo.- La transferencia**

#### **Artículo 14. Concepto.**

Se entiende por transferencia el proceso a través del cual la Universidad de Valladolid incluye en sus documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

#### **Artículo 15. Incorporación al expediente académico**

Los créditos transferidos de acuerdo con el procedimiento anterior deberán incorporarse en el expediente académico del estudiante de forma que queden claramente diferenciados de los créditos utilizados para la obtención del título correspondiente.

## **TÍTULO SEGUNDO**

### **Capítulo Primero. - Las comisiones de reconocimiento y transferencia**

#### **Artículo 16. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Universidad de Valladolid.**

16.1. La Universidad de Valladolid, a través de su Consejo de Gobierno, creó una Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos propia con el fin primordial de establecer los parámetros de coordinación, cooperación y reconocimiento mutuo entre centros y titulaciones de la Universidad de Valladolid, así como con respecto a otras universidades y centros de enseñanza superior para la participación conjunta en el procedimiento de reconocimiento y



transferencia, velando por el respeto de tal procedimiento a los sistemas de garantía de calidad propios de la Universidad.

16.2. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Universidad de Valladolid está compuesta por:

- El vicerrector con competencias en materia de ordenación académica y el vicerrector con competencias en materia de estudiantes, que alternarán la presidencia en periodos de dos cursos académicos consecutivos.
- El jefe del Servicio de Alumnos y Gestión Académica que actuará como secretario.
- Un decano o director de centro que forme parte de la comisión delegada de Consejo de Gobierno con competencias en materia de ordenación académica.
- Un decano o director de centro que forme parte de la comisión delegada de Consejo de Gobierno con competencias en materia de estudiantes.
- Dos estudiantes, uno por cada una de las dos comisiones mencionadas previamente.

16.3. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Universidad de Valladolid ostenta las competencias siguientes:

- Velar por el correcto funcionamiento de las comisiones de centro o titulación responsables de los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos.
- Velar por el correcto desarrollo de la normativa de reconocimiento y transferencia de la Universidad de Valladolid, promoviendo cuantas acciones sean necesarias para alcanzar sus fines y evitando interpretaciones discrepantes o dispares de la misma.
- Impulsar procesos de reconocimiento y transferencia que fomenten la movilidad tanto nacional como internacional de los estudiantes de la Universidad de Valladolid.
- Crear, publicar y actualizar un catálogo de reconocimiento y transferencia de créditos que permita automatizar cuantas solicitudes encuentren precedente en dicho catálogo.
- Elaborar anualmente la propuesta final de actividades a reconocer de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 5 del Reglamento de reconocimiento de otras actividades universitarias en los estudios de grado de la Universidad de Valladolid.
- Informar los recursos interpuestos ante el rector contra resoluciones de reconocimiento y transferencia de créditos.
- Cuantas competencias adicionales le sean delegadas.

#### **Artículo 17. Las comisiones de reconocimiento y transferencia de los centros.**

Los centros podrán crear una comisión de reconocimiento y transferencia de centro que colabore con la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad de Valladolid en la consecución de sus fines y que elabore las propuestas de resolución de las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos de los alumnos matriculados, en el mismo, que así lo soliciten. Alternativamente, en el caso de no crearse tal comisión, las competencias mencionadas previamente serán asumidas por los correspondientes Comités de Título o Comités Interc centros en su caso. En el caso de titulaciones de grado o máster interuniversitario se atenderá a lo contemplado en el correspondiente convenio de colaboración entre universidades y siempre de conformidad con las normativas que en este sentido establezcan las universidades participantes.

### **Capítulo Segundo.- Los procesos de reconocimiento y transferencia**

#### **Artículo 18. Las solicitudes de reconocimiento y transferencia**

18.1. Las solicitudes de reconocimiento se presentarán en el centro en el que se encuentre matriculado el estudiante, en los plazos que se habiliten al efecto.

18.2. Los expedientes de reconocimiento de créditos se tramitarán a solicitud del interesado, se deberá aportar la documentación justificativa de los créditos obtenidos y su contenido académico, indicando los módulos, materias o asignaturas que somete a consideración.

18.3. Las solicitudes de reconocimiento de créditos tendrán su origen en materias o asignaturas realmente cursadas y superadas; en ningún caso se referirán a materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.

18.4. En el caso de solicitudes de reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional la documentación a presentar junto con la solicitud será el contrato de trabajo, cuando proceda, la vida laboral u hoja de servicios y una memoria de la actividad profesional realizada con especial descripción de las tareas y competencias desarrolladas.

18.5. Los expedientes de transferencia de créditos se tramitarán a petición del interesado. A estos efectos, mediante escrito dirigido al decano o director del centro y en los plazos que se establezcan para la matrícula, indicarán si han cursado anteriormente otros estudios oficiales sin haberlos finalizado, aportando, en caso de no tratarse de estudios de la Universidad de Valladolid, la documentación justificativa que corresponda.

#### **Artículo 19. La resolución de las solicitudes de reconocimiento y transferencia**



19.1. La resolución de las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos corresponderá a los decanos y directores de centro.

19.2. El trámite de resolución de la solicitud de reconocimiento incluirá, de forma preceptiva, informe motivado de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia del centro o, en su caso, del comité correspondiente de acuerdo con lo previsto en el Sistema Interno de Garantía de Calidad y en el artículo 17 de esta normativa.

19.3. En el caso de solicitudes de reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional la comisión responsable de valorar la pertinente solicitud puede requerir mayor información a través de una entrevista personal a concertar con el solicitante.

19.4. La resolución deberá dictarse en un plazo máximo de tres meses.

19.5. En el proceso de reconocimiento quedarán reflejadas de forma explícita aquellas materias o asignaturas que no deberán ser cursadas por el estudiante por considerarse que las competencias correspondientes han sido ya adquiridas.

19.6. Los créditos cursados y superados por los estudiantes podrán utilizarse más de una vez para su reconocimiento en otras titulaciones; sin embargo, los que figuren en el expediente del estudiante como "reconocidos" ¿que, por tanto, no han sido cursados¿ no podrán ser utilizados para posteriores reconocimientos.

19.7. Los acuerdos adoptados en materia de reconocimiento de créditos serán recurribles en alzada ante el Rector, de acuerdo con lo previsto en los Estatutos de la Universidad de Valladolid.

#### **Artículo 20. La publicación de tablas de reconocimiento**

Las secretarías de los centros mantendrán actualizadas tablas de reconocimiento a partir de las actuaciones llevadas a cabo en esta materia, las cuales serán públicas y permitirán a los estudiantes, en su caso, conocer anticipadamente las asignaturas, materias o módulos que le serán reconocidos.

#### **Capítulo Tercero.- Sobre el expediente**

##### **Artículo 21. Las calificaciones**

21.1. La calificación de las materias o asignaturas reconocidas será la misma calificación de las materias o asignaturas que han dado origen al reconocimiento. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando varias materias o asignaturas conlleven el reconocimiento de una (o varias) en la titulación de destino.

21.2. Si el certificado que aporta el estudiante únicamente contemplase calificación cualitativa en alguna materia o asignatura, se asignará a ésta la calificación numérica que corresponda, de acuerdo con el siguiente baremo:

Aprobado: 5.5

Notable: 7.5

Sobresaliente: 9

Matrícula de Honor: 10.

21.3. Cuando las materias o asignaturas de origen no tengan calificación, los créditos reconocidos figurarán como "reconocidos" y no se computarán a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

##### **Artículo 22. El Suplemento Europeo al Título**

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título regulado en el Real Decreto 1044/2003 de 1 de agosto, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma de Castilla y León en la correspondiente norma reguladora.

#### **DISPOSICIONES ADICIONALES**

##### **Disposición Adicional Primera**

Se faculta a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Universidad de Valladolid para resolver cuantas cuestiones no previstas surjan de la aplicación de este Reglamento.



### **Disposición Adicional Segunda**

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en este Reglamento hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación y de miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituidos por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

### **Disposición Derogatoria**

A la entrada en vigor del presente Reglamento quedará derogada cualquier disposición normativa de igual o inferior rango que contradiga o se oponga a lo dispuesto en el mismo.

### **Disposición Final**

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de Castilla y León sin perjuicio de su publicación en los Tablones de Anuncios de la Universidad de Valladolid.

## **4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS**



## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Clases teóricas		
Seminarios, problemas, tutorías y evaluaciones		
Estudio y trabajo personal		
Prácticas Clínicas		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Evaluación continua		
Realización de una prueba escrita global:		
Evaluación práctica de competencias		
Realización de un trabajo que se presenta por escrito o se expone (incluye memoria de prácticas, etc.)		
Presentación de una memoria:		
5.5 SIN NIVEL 1		
NIVEL 2: Formación Básica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ciencias de la Salud	Anatomía Humana
Mixta	Ciencias de la Salud	Biología
Mixta	Ciencias	Matemáticas
Mixta	Ciencias de la Salud	Bioquímica
Mixta	Ciencias de la Salud	Física
Mixta	Ciencias de la Salud	Fisiología
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
	6	63
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
27	18	15
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6	3	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
<b>NIVEL 3: Métodos Matemáticos para Óptica y Optometría</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Bioestadística</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	3	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Bioquímica de la visión</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Cuatrimestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Anatomía General y Ocular		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	9	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
9		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Física aplicada a la Óptica y Optometría		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9



ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Fundamentos de los Materiales Ópticos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Biología, genética e Histología aplicada al sistema visual</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	12	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	12	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>





No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Habilidades de comunicación en Ciencias de la Salud</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		3
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Neurofisiología y percepción visual</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	12	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
	12	
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Fisiología ocular</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>



Básica	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		6
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante, una vez finalizado el programa formativo, debe ser capaz de poseer y comprender conocimientos de formación básica (Matemáticas, Física, Materiales ópticos, Biología, Anatomía, Fisiología y Bioquímica) aplicándolos al ámbito de la Óptica y la Optometría para elaborar argumentos y resolver problemas, siendo capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. En concreto los alumnos serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el comportamiento de los fluidos y los fenómenos de superficie.</li> <li>• Comprender los fenómenos ondulatorios a partir de las oscilaciones y de las ondas mecánicas.</li> <li>• Conocer los campos eléctricos y magnéticos hasta llegar al campo electromagnético y las ondas electromagnéticas.</li> <li>• Conocer la estructura celular, el desarrollo embrionario y la organogénesis.</li> <li>• Determinar el desarrollo del sistema visual.</li> <li>• Reconocer con métodos macroscópicos y microscópicos la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano.</li> <li>• Conocer y describir macroscópicamente y microscópicamente las estructuras que componen el sistema visual y los anexos oculares.</li> <li>• Conocer los distintos microorganismos involucrados en las enfermedades del sistema visual.</li> <li>• Determinar la función de los aparatos y sistemas del cuerpo humano.</li> <li>• Conocer los principios y las bases de los procesos biológicos implicados en el funcionamiento normal del sistema visual.</li> <li>• Demostrar conocimientos básicos de geometría y análisis matemático.</li> <li>• Aplicar los métodos generales de la Estadística a la Optometría y Ciencias de la visión.</li> <li>• Conocer el proceso de formación de imágenes y propiedades de los sistemas ópticos.</li> <li>• Reconocer el ojo como sistema óptico.</li> <li>• Conocer los modelos básicos de visión.</li> <li>• Conocer la estructura de la materia, los procesos químicos de disolución y la estructura, propiedades y reactividad de los compuestos orgánicos.</li> <li>• Conocer la composición y la estructura de las moléculas que forman los seres vivos.</li> <li>• Comprender las transformaciones de unas biomoléculas en otras.</li> <li>• Estudiar las bases moleculares del almacenamiento y de la expresión de la información biológica.</li> <li>• Aplicar los conocimientos bioquímicos al ojo y al proceso de la visión.</li> <li>• Conocer y manejar material y técnicas básicas de laboratorio.</li> <li>• Comprender los aspectos psicológicos en la relación entre el óptico-optometrista y el paciente.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Las asignaturas que integran el módulo de Formación Básica pertenecen a las ramas de conocimiento de Ciencias de la Salud y de Ciencias, constituyendo la base para garantizar la adquisición de las competencias específicas del Grado correspondientes a los módulos de Óptica, Optometría, Patología del Sistema Visual y Prácticas y TFG descritos en la Orden CIN/727/2009. Este módulo comprende conocimientos sobre la anatomía y fisiología del cuerpo humano y, en especial, del sistema visual; los fundamentos de los procesos bioquímicos del sistema visual; la base matemática y física para entender el ojo como sistema óptico; los conceptos básicos de la química que afectan a la composición de los materiales utilizados en óptica y optometría así como los conocimientos bioestadísticos necesarios para comprender los diferentes estudios relacionados con la profesión y desarrollar con éxito el trabajo fin de grado. El módulo de formación básica está formado asignaturas tanto de formación básica como obligatoria. Entre las primeras de formación básica se incluyen 8 asignaturas que suponen 63 ECTS, (45 ECTS impartidos en 1er curso y 18 ECTS en el 2º curso) denominadas: Anatomía General y Ocular (9 ECTS), Biología, genética e Histología aplicada al sistema visual (12 ECTS), Bioquímica de la visión (6 ECTS), Física aplicada a la Óptica y Optometría (6 ECTS), Fisiología ocular (6 ECTS), Fundamentos de los Materiales Ópticos (6 ECTS), Métodos Matemáticos para Óptica y Optometría (6 ECTS), y Neurofisiología y percepción visual (12 ECTS). Por su parte, entre las asignaturas obligatorias se incluyen 2, una en el 2º curso (Habilidades de comunicación en Ciencias de la Salud con 3 ECTS) y otra en 3er (Bioestadística con 3 ECTS).</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>El módulo de formación básica está formado asignaturas tanto de Formación Básica como Obligatorias, que se imparten principalmente en los dos primeros cursos del GOyO. En el primer curso suponen 45 ECTS impartidos en 6 asignaturas, 5 de ellas (39 ECTS) adscritas a la rama de conocimiento</p>		



de ¿Ciencias de la Salud¿: Anatomía General y Ocular (9 ECTS), Biología, genética e Histología aplicada al sistema visual (12 ECTS), Bioquímica de la visión (6 ECTS), Física aplicada a la Óptica y Optometría (6 ECTS), y Fundamentos de los Materiales Ópticos (6 ECTS), y una (6 ECTS) a la rama de conocimiento de Ciencias: Métodos Matemáticos para Óptica y Optometría (6 ECTS). En el segundo curso se imparten 18 ECTS en 2 asignaturas de Formación básica: Fisiología ocular (6 ECTS) y Neurofisiología y percepción visual (12 ECTS), lo suponen un total de 63 ECTS de asignaturas adscritas a la Materia de Formación Básica.

Finalmente, este módulo se completa con 2 asignaturas adscritas a la Materia Obligatoria una en el 2º curso (Habilidades de comunicación en Ciencias de la Salud con 3 ECTS) y otra en el 3er curso (Bioestadística con 3 ECTS).

El carácter básico del Módulo justifica esta ubicación temporal, y su distribución a lo largo de más de un curso académico obedece a estos motivos principales:

1. La carga docente total del módulo supera el máximo de 60 ECTS por curso.
2. Algunas de las asignaturas básicas requieren unos conocimientos previos que implican una planificación secuencial. Las asignaturas de este módulo que se imparten en el segundo curso (Neurofisiología y percepción visual y Fisiología ocular) utilizan una serie de conocimientos básicos que se establecen en asignaturas del primer curso, como Bioquímica de la visión, Anatomía General y Ocular, o Biología, genética e Histología aplicada al sistema visual. Su impartición simultánea resultaría por tanto poco recomendable.

Las actividades formativas de este módulo estarán relacionadas con las actividades de cada asignatura, comprendiendo algunas o todas las actividades que se detallan a continuación:

1. **Clases teóricas (CT)**. En las que se indican los objetivos de cada tema, los contenidos y un posible debate de los mismos. El formato comprende tanto lecciones magistrales como otros formatos más participativos y abiertos: discusión de temas planteados previamente o en la misma clase, trabajos en grupos pequeños sobre alguno de los temas, etc.
2. **Clases de resolución de problemas (CP)** se discutirán diversos tipos de problemas relacionados con los contenidos de la asignatura, tanto de manera individualizada como en grupos.
3. **Prácticas de laboratorio (PL)**: permitirán aplicar los conocimientos teóricos a problemas prácticos y pondrán en contacto al estudiante con las técnicas más habituales del laboratorio. Con carácter general en las prácticas de laboratorio se empleará un ratio de 1 profesor por cada 20 alumnos.
4. **Seminarios y trabajos tutelados (S)**: permitirá de forma activa y tanto de forma individual o en grupos, la exposición, el análisis y discusión de puntos concretos de la materia.
5. **Prácticas en el aula multimedia (PM)**: Como apoyo a las clases teóricas y en algunos casos como un ¿sustituto¿ de las prácticas de laboratorio, cuando éstas resultan complejas o caras de montar y son muy demandantes en los aspectos técnicos, lo que impide su aprovechamiento óptimo por los alumnos.
6. **Tutorías (T)**: con esta actividad el estudiante recibirá apoyo y orientación personalizada para poder desarrollar las tareas propuestas en las actividades anteriores.
7. **Sesiones de evaluación y revisión (ER)**: para facilitar al alumno el feedback necesario para su progreso (examen parcial) y la calificación final de la asignatura.
8. **Estudio y trabajo personal**. En este apartado se engloban la mayor parte de las actividades no presenciales en las que el alumno trabaja de forma autónoma sin la presencia y/o supervisión del profesor.
9. **Otras actividades complementarias**. Consistirán principalmente en ciclos de conferencias, impartidas por profesionales, investigadores, empresas, etc. de diversos ámbitos sobre aspectos de la profesión y dirigidas a la promoción de expectativas de los estudiantes de la titulación y su futura ubicación en el ámbito laboral.

Todas estas actividades formativas se acompañarán de la utilización del Campus Virtual y las herramientas necesarias para garantizar la comunicación con los estudiantes y para proporcionarles información básica y/o complementaria para la adquisición de las competencias propias del módulo.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - 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

CG3 - Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento

CG4 - 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

CG5 - Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario

CG6 - Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional

CG8 - 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

CG9 - 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
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
CG16 - Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinarios y multidisciplinarios en proyectos relacionados con la Optometría
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CI1 - Conocer el comportamiento de los fluidos y los fenómenos de superficie
CI2 - Comprender los fenómenos ondulatorios a partir de las oscilaciones y de las ondas mecánicas
CI3 - Conocer los campos eléctricos y magnéticos hasta llegar al campo electromagnético y las ondas electromagnéticas
CI4 - Conocer la estructura celular, el desarrollo embrionario y la organogénesis
CI5 - Determinar el desarrollo del sistema visual
CI6 - Reconocer con métodos macroscópicos y microscópicos la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano
CI7 - Conocer y describir macroscópicamente y microscópicamente las estructuras que componen el sistema visual y los anexos oculares
CI8 - Conocer los distintos microorganismos involucrados en las enfermedades del sistema visual
CI9 - Determinar la función de los aparatos y sistemas del cuerpo humano
CI10 - Conocer los principios y las bases de los procesos biológicos implicados en el funcionamiento normal del sistema visual
CI11 - Demostrar conocimientos básicos de geometría y análisis matemático
CI12 - Aplicar los métodos generales de la Estadística a la Optometría y Ciencias de la visión
CI13 - Conocer el proceso de formación de imágenes y propiedades de los sistemas ópticos
CI14 - Reconocer el ojo como sistema óptico
CI15 - Conocer los modelos básicos de visión
CI16 - Conocer la estructura de la materia, los procesos químicos de disolución y la estructura, propiedades y reactividad de los compuestos orgánicos
CI17 - Conocer la composición y la estructura de las moléculas que forman los seres vivos
CI18 - Comprender las transformaciones de unas biomoléculas en otras
CI19 - Estudiar las bases moleculares del almacenamiento y de la expresión de la información biológica
CI20 - Aplicar los conocimientos bioquímicos al ojo y al proceso de la visión
CI21 - Conocer y manejar material y técnicas básicas de laboratorio
CI22 - Comprender los aspectos psicológicos en la relación entre el óptico-optometrista y el paciente
CI26 - Conocer las propiedades físicas y químicas de los materiales utilizados en la óptica y la optometría



CI31 - Conocer las aberraciones de los sistemas ópticos
CI34 - Comprender los factores que limitan la calidad de la imagen retiniana
CI35 - Conocer los aspectos espaciales y temporales de la visión
CI36 - Ser capaz de realizar pruebas psicofísicas para determinar los niveles de percepción visual
CI38 - Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la salud visual
CI39 - Adquirir la capacidad para ejercer la profesión con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias, cultura, determinantes genéticos, demográficos y socioeconómicos, aplicando los principios de justicia social y comprendiendo las implicaciones éticas en un contexto mundial en transformación
CI40 - Conocer las propiedades y funciones de los distintos elementos que componen el sistema visual
CI41 - Reconocer los distintos tipos de mecanismos y procesos fisiopatológicos que desencadenan las enfermedades oculares
CI42 - Conocer los síntomas de las enfermedades visuales y reconocer los signos asociados a las mismas
CI43 - Reconocer las alteraciones que modifican el funcionamiento normal y desencadenan procesos patológicos que afectan a la visión
CI44 - Conocer y aplicar los procedimientos e indicaciones de los diferentes métodos de exploración clínica y las técnicas diagnósticas complementarias
CI47 - Conocer las acciones farmacológicas, los efectos colaterales e interacciones de los medicamentos
CI50 - Detectar y valorar los principales trastornos oftalmológicos, con el fin de remitir a los pacientes al oftalmólogo para su estudio y tratamiento
CI54 - Conocer los principios de salud y enfermedad
CI56 - Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas
CI57 - 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
CI59 - Saber realizar una anamnesis completa
CI61 - Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular
CI76 - Conocer el funcionamiento de la retina como receptor de energía radiante
CI78 - Conocer las modificaciones ligadas al envejecimiento en los procesos perceptivos
CI86 - Conocer los aspectos legales y psicosociales de la profesión
CI87 - Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual
CI99 - Seleccionar y aplicar correctamente en cada caso todas las destrezas, habilidades y competencias adquiridas en Optometría
CI100 - Fomentar la colaboración con otros profesionales sanitarios
CI101 - Comunicar e informar al paciente de todos los actos y pruebas que se van a realizar y explicar claramente los resultados y su diagnosis
CE2 - Mostrar habilidades básicas de investigación
CE3 - Pensamiento crítico, toma de decisiones y resolución práctica de problemas con capacidad para formación autónoma
CE4 - Diferenciar sistema visual normal/patológico
CE11 - Realizar una anamnesis e historia clínica completa
CE15 - Explorar e interpretar motilidad ocular intrínseca y extrínseca
CE18 - Detectar alteraciones de visión binocular (forias, tropias, disfunciones binoculares no estrábicas, etc.).
CE19 - Detectar las anomalías acomodativas
CE23 - Emitir un juicio clínico y un pronóstico con todos los datos obtenidos en la exploración optométrica
CE26 - Remitir adecuadamente a otros profesionales (que#769;, a quién, cuándo, cómo, etc.).
CE39 - Aplicar conocimientos de psicología, trato al público, habilidades intrapersonales e interpersonales.
CE40 - Aplicar conocimientos legales (compromiso profesional, legislación sanitaria, etc.), honestidad, ética y responsabilidad profesional
CE41 - Establecer una relación de expectativas, necesidades y confianza profesional-paciente/cliente



CE42 - Emplear habilidades de comunicación eficiente (verbal, no verbal, escrita, etc.) con pacientes y profesionales		
CE43 - Orientar y/o asesorar al paciente y familiares en todo proceso (guiando la exploración, explicando resultados y solución, dudas, etc.).		
CE44 - Trabajar en equipo, colaboración con otros profesionales y administración pública		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	276	100
Seminarios, problemas, tutorías y evaluaciones	414	100
Estudio y trabajo personal	1035	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Evaluación continua	0.0	60.0
Realización de una prueba escrita global:	30.0	100.0
Evaluación práctica de competencias	0.0	20.0
Realización de un trabajo que se presenta por escrito o se expone (incluye memoria de prácticas, etc.)	0.0	50.0
<b>NIVEL 2: Óptica</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
<b>ECTS NIVEL2</b>		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
6	39	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	9	10,5
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
13,5	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Óptica Geométrica</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>



Obligatoria	9	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	9	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Óptica Instrumental y Fisiológica</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Óptica Oftálmica</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	9	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
9		



<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Óptica Física</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	9	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
	9	
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Instrumentos optométricos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No





FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Radiometría Fotometría y Color		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El estudiante, una vez finalizado el programa formativo, debe ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la propagación de la luz en medios isotropos, la interacción luz-materia, las interferencias luminosas, los fenómenos de difracción, las propiedades de superficies monocapas y multicapas y los principios del láser y sus aplicaciones.</li> <li>• Conocer los principios, la descripción y características de los instrumentos ópticos fundamentales, así como de los instrumentos que se utilizan en la práctica optométrica y oftalmológica.</li> <li>• Conocer y calcular los parámetros geométricos, ópticos y físicos más relevantes que caracterizan todo tipo de lente oftálmica utilizada en prescripciones optométricas y saber relacionarlos con las propiedades que intervienen en el proceso de adaptación.</li> <li>• Conocer las propiedades físicas y químicas de los materiales utilizados en la óptica y la optometría.</li> <li>• Conocer los procesos de selección, fabricación y diseño de las lentes.</li> <li>• Ser capaz de manejar las técnicas de centrado, adaptación, montaje y manipulación de todo tipo de lentes, de una prescripción optométrica, ayuda visual y gafa de protección.</li> <li>• Conocer y manejar las técnicas para el análisis, medida, corrección y control de los efectos de los sistemas ópticos compensadores sobre el sistema visual, con el fin de optimizar el diseño y la adaptación de los mismos.</li> <li>• Capacitar para el cálculo de los parámetros geométricos de sistemas de compensación visual específicos: baja visión, lentes intraoculares, lentes de contacto y lentes oftálmicas.</li> <li>• Conocer las aberraciones de los sistemas ópticos.</li> <li>• Conocer los fundamentos y leyes radiométricas y fotométricas.</li> <li>• Conocer los parámetros y los modelos oculares.</li> <li>• Comprender los factores que limitan la calidad de la imagen retiniana.</li> <li>• Conocer los aspectos espaciales y temporales de la visión.</li> <li>• Ser capaz de realizar pruebas psicofísicas para determinar los niveles de percepción visual.</li> <li>• Conocer el sistema sanitario español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación de la salud.</li> <li>• Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la salud visual.</li> <li>• Adquirir la capacidad para ejercer la profesión con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias, cultura, determinantes genéticos, demográficos y socioeconómicos, aplicando los principios de justicia social y comprendiendo las implicaciones éticas en un contexto mundial en transformación.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Las asignaturas que integran el módulo de Óptica pertenecen principalmente a la rama de conocimiento de Ciencias (Área de Óptica), constituyendo la base para adquirir otras competencias específicas del Grado correspondientes a los módulos de Optometría, y Prácticas y TFG descritos en la Orden CIN/727/2009.</p> <p>Este módulo comprende contenidos sobre Óptica Geométrica abordando la naturaleza de la luz, leyes fundamentales, teoría de la representación óptica, reflexión y refracción, aproximación paraxial y sistemas de lentes gruesas, aberraciones ópticas y principios de radiometría, fotometría y color; so-</p>		



bre Óptica Instrumental y fisiológica incluyendo los diferentes sistemas ópticos y en especial el ojo como sistema óptico; sobre Óptica Física incluyendo conocimientos de ondas electromagnéticas, superposición, polarización, propagación de la luz en medios isótropos, interferencias, difracción y principios del láser y sus aplicaciones en el ámbito de la Optometría; sobre Instrumentos optométricos describiendo los principales equipos empleados en la práctica profesional de la Optometría y sobre Óptica oftálmica incluyendo las bases de necesarias para el diseño y adaptación de lentes oftálmicas esféricas, astigmáticas, multifocales (bi, tri y multifocales), efectos prismáticos, diseños ópticos de lentes de contacto y efecto de los recubrimientos para la protección ocular de la radiación.

Por tanto, el Módulo de Óptica está formado por 4 asignaturas obligatorias: Óptica Geométrica de (9 ECTS) en 1º, Óptica Instrumental y Fisiológica (6 ECTS), Óptica Oftálmica (9 ECTS) y Óptica física (9 ECTS) en 2º curso y finalmente Instrumentos optométricos (6 ECTS) en 3er curso. Además, el módulo se completa con la asignatura optativa de Radiometría, Fotometría y Color (6 ECTS) en el primer cuatrimestre del 4º curso.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Las asignaturas obligatorias del Módulo de Óptica se imparten en los primeros tres cursos del GOyO. En el primer curso supone 1 asignatura (Óptica Geométrica de 9 ECTS), en el segundo curso (3 asignaturas, Óptica Instrumental y Fisiológica (6 ECTS), Óptica Oftálmica (9 ECTS) y Óptica física (9 ECTS) y en el tercer curso 1 asignatura (Instrumentos optométricos de 6 ECTS), que suponen 39 créditos ECTS obligatorios. Finalmente, el módulo incluye una asignatura optativa de 6 ECTS (Radiometría, Fotometría y Color) que se impartirá en el primer cuatrimestre del 4º curso.

El carácter mixto del Módulo se justifica por su ubicación temporal y su distribución a lo largo de más de un curso académico que obedece a que algunas de las asignaturas requieren unos conocimientos previos que implican una planificación secuencial. Por ejemplo, las asignaturas de este módulo que se imparten en el segundo curso (Óptica Instrumental y Fisiológica, Óptica Oftálmica y Óptica física) utilizan una serie de conocimientos básicos que se establecen en asignaturas del primer curso, tanto del módulo de Formación Básica (Métodos Matemáticos para Óptica y Optometría, Física aplicada a la Óptica y Optometría o Fundamentos de los Materiales Ópticos) como del Módulo de Óptica (Óptica Geométrica). Por tanto, su distribución temporal mejorará el proceso de aprendizaje de los alumnos. Finalmente, se considera conveniente que se puedan incluir asignaturas optativas dentro del Módulo de Óptica lo que sin duda facilitará a los alumnos la personalización de su currículo.

En este módulo la evaluación de la adquisición de competencias se realiza de forma muy similar en las diferentes asignaturas. Las pequeñas diferencias están justificadas por las peculiaridades de alguna competencia. En general la evaluación se hace teniendo en cuenta el desarrollo de competencias y la consecución de resultados de aprendizaje tanto en la teoría, problemas y seminarios como en el laboratorio. Es obligatoria la asistencia a las prácticas de laboratorio. La evaluación de ambas partes se hace por separado y para el cálculo del resultado final se toma una media ponderada de ambas partes.

- (PE) Las actividades formativas de presentación de conocimientos y procedimientos y de estudio individual del estudiante serán evaluadas mediante una prueba escrita. Esta evaluación pretende correlacionar, entre otros aspectos, los resultados del aprendizaje mostrado en la prueba con el trabajo individual desarrollado por el alumno.
- (TL) Evaluación del trabajo de laboratorio. El trabajo de laboratorio se evalúa teniendo en cuenta las memorias o informes realizados por los alumnos para cada una de las prácticas previstas durante el curso.
- (EC) Evaluación continua. El profesor actúa en estos casos como observador y facilitador de la tarea a realizar por los alumnos.
- (PO) Prueba oral e individual en el laboratorio para poner en evidencia las destrezas adquiridas en las prácticas de taller y su correlación con el trabajo desarrollado en el cuaderno de prácticas.

Las actividades formativas de este módulo estarán relacionadas con las actividades de cada asignatura, comprendiendo algunas o todas las actividades que se detallan a continuación:

1. **Clases teóricas (CT)**, En las que se indican los objetivos de cada tema, los contenidos y un posible debate de los mismos. El formato comprende tanto lecciones magistrales como otros formatos más participativos y abiertos: discusión de temas planteados previamente o en la misma clase, trabajos en grupos pequeños sobre alguno de los temas, etc.
2. **Clases de resolución de problemas (CP)** se discutirán diversos tipos de problemas relacionados con los contenidos de la asignatura, tanto de manera individualizada como en grupos.
3. **Prácticas de laboratorio (PL)**: permitirán aplicar los conocimientos teóricos a problemas prácticos y pondrán en contacto al estudiante con las técnicas más habituales del laboratorio. Con carácter general en las prácticas de laboratorio se empleará una ratio de 1 profesor por cada 20 alumnos.
4. **Seminarios y trabajos tutelados (S)**: permitirá de forma activa y tanto de forma individual o en grupos, la exposición, el análisis y discusión de puntos concretos de la materia.
5. **Prácticas en el aula multimedia (PM)**: Como apoyo a las clases teóricas y en algunos casos como un «sustituto» de las prácticas de laboratorio, cuando éstas resultan complejas o caras de montar y son muy demandantes en los aspectos técnicos, lo que impide su aprovechamiento óptimo por los alumnos.
6. **Tutorías (T)**: con esta actividad el estudiante recibirá apoyo y orientación personalizada para poder desarrollar las tareas propuestas en las actividades anteriores.
7. **Sesiones de evaluación y revisión (ER)**: para facilitar al alumno el feedback necesario para su progreso (examen parcial) y la calificación final de la asignatura.
8. **Estudio y trabajo personal**. En este apartado se engloban la mayor parte de las actividades no presenciales en las que el alumno trabaja de forma autónoma sin la presencia y/o supervisión del profesor.
9. **Otras actividades complementarias**. Consistirán principalmente en ciclos de conferencias, impartidas por profesionales, investigadores, empresas, etc. de diversos ámbitos sobre aspectos de la profesión y dirigidas a la promoción de expectativas de los estudiantes de la titulación y su futura ubicación en el ámbito laboral.

Todas estas actividades formativas se acompañarán de la utilización del Campus Virtual y las herramientas necesarias para garantizar la comunicación con los estudiantes y para proporcionarles información básica y/o complementaria para la adquisición de las competencias propias del módulo.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG4 - 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

CG6 - Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional



CG8 - 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
CG13 - Demostrar e implementar métodos de análisis crítico, desarrollo de teorías y su aplicación al campo disciplinar de la Optometría
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
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CI2 - Comprender los fenómenos ondulatorios a partir de las oscilaciones y de las ondas mecánicas
CI3 - Conocer los campos eléctricos y magnéticos hasta llegar al campo electromagnético y las ondas electromagnéticas
CI11 - Demostrar conocimientos básicos de geometría y análisis matemático
CI13 - Conocer el proceso de formación de imágenes y propiedades de los sistemas ópticos
CI14 - Reconocer el ojo como sistema óptico
CI15 - Conocer los modelos básicos de visión
CI21 - Conocer y manejar material y técnicas básicas de laboratorio
CI22 - Comprender los aspectos psicológicos en la relación entre el óptico-optometrista y el paciente
CI23 - Conocer la propagación de la luz en medios isótropos, la interacción luz-materia, las interferencias luminosas, los fenómenos de difracción, las propiedades de superficies monocapas y multicapas y los principios del láser y sus aplicaciones
CI24 - Conocer los principios, la descripción y características de los instrumentos ópticos fundamentales, así como de los instrumentos que se utilizan en la práctica optométrica y oftalmológica
CI25 - Conocer y calcular los parámetros geométricos, ópticos y físicos más relevantes que caracterizan todo tipo de lente oftálmica utilizada en prescripciones optométricas y saber relacionarlos con las propiedades que intervienen en el proceso de adaptación
CI26 - Conocer las propiedades físicas y químicas de los materiales utilizados en la óptica y la optometría
CI27 - Conocer los procesos de selección, fabricación y diseño de las lentes
CI28 - Ser capaz de manejar las técnicas de centrado, adaptación, montaje y manipulación de todo tipo de lentes, de una prescripción optométrica, ayuda visual y gafa de protección
CI29 - Conocer y manejar las técnicas para el análisis, medida, corrección y control de los efectos de los sistemas ópticos compensadores sobre el sistema visual, con el fin de optimizar el diseño y la adaptación de los mismos
CI30 - Capacitar para el cálculo de los parámetros geométricos de sistemas de compensación visual específicos: baja visión, lentes intraoculares, lentes de contacto y lentes oftálmicas
CI31 - Conocer las aberraciones de los sistemas ópticos
CI32 - Conocer los fundamentos y leyes radiométricas y fotométricas
CI33 - Conocer los parámetros y los modelos oculares
CI34 - Comprender los factores que limitan la calidad de la imagen retiniana



CI35 - Conocer los aspectos espaciales y temporales de la visión		
CI36 - Ser capaz de realizar pruebas psicofísicas para determinar los niveles de percepción visual		
CI38 - Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la salud visual		
CI39 - Adquirir la capacidad para ejercer la profesión con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias, cultura, determinantes genéticos, demográficos y socioeconómicos, aplicando los principios de justicia social y comprendiendo las implicaciones éticas en un contexto mundial en transformación		
CI57 - 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		
CI66 - Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual		
CI77 - Conocer los modelos básicos de visión del color, forma y movimiento		
CI90 - Aplicar los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores en establecimientos de Óptica, Clínicas y Hospitales, Centros de Salud, y Empresas del sector		
CI91 - Realizar actividades clínicas relacionadas con la refracción, exploración visual, adaptación de lentes de contacto, entrenamiento visual y baja visión		
CI92 - Aplicar las técnicas de montaje de correcciones o compensaciones visuales en gafas y posible retoque de lentes de contacto		
CI94 - Conocer y aplicar las técnicas de fabricación de ayudas visuales e instrumentos ópticos y optométricos		
CE2 - Mostrar habilidades básicas de investigación		
CE3 - Pensamiento crítico, toma de decisiones y resolución práctica de problemas con capacidad para formación autónoma		
CE7 - Diseñar, calcular y fabricar lentes oftálmicas, sistemas ópticos e instrumentos de medida		
CE8 - Realizar proceso montaje de lentes oftálmicas y sistemas ópticos: elección montura, medidas, montaje, verificación, ajuste y reparación		
CE44 - Trabajar en equipo, colaboración con otros profesionales y administración pública		
CE45 - Planificar, organizar y gestionar el tiempo de manera eficiente		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	180	100
Seminarios, problemas, tutorías y evaluación	270	100
Estudio y trabajo personal	675	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	0.0	30.0
Realización de una prueba escrita global:	50.0	100.0
Evaluación práctica de competencias	0.0	40.0
Realización de un trabajo que se presenta por escrito o se expone (incluye memoria de prácticas, etc.)	0.0	30.0
<b>NIVEL 2: Optometría</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
<b>ECTS NIVEL2</b>		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
12	72	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		



ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3	3	4,5
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
4,5	18	21
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
30		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Introducción a la Optometría		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Baja visión y Rehabilitación Visual		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Montajes especiales y composturas ópticas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Dirección técnica de Establecimiento de Óptica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
3		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Ampliación de Terapia Visual</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
3		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Competencias de Exploración Optométrica I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	9	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
	9	
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	



No	No	
<b>NIVEL 3: Lentes de contacto</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Adaptación de lentes oftálmicas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	9	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
	9	
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Clínica de las lentes de contacto</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	9	Cuatrimestral





DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		9
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Optometría de la visión binocular y Terapia Visual		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		9
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Competencias de Exploración Optométrica II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		6
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Sistemas avanzados de exploración ocular e imágenes diagnósticas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Optometría avanzada		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El estudiante, una vez finalizado el programa formativo, debe ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas.</li> <li>• 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.</li> <li>• Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular.</li> <li>• Saber realizar una anamnesis completa.</li> <li>• Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos.</li> <li>• Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular.</li> <li>• Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular.</li> <li>• Habilidad para prescribir, controlar y hacer el seguimiento de las correcciones ópticas.</li> <li>• Diseñar, aplicar y controlar programas de terapia visual.</li> <li>• Conocer las técnicas actuales de cirugía ocular y tener capacidad para realizar las pruebas oculares incluidas en el examen pre y postoperatorio.</li> <li>• Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual.</li> <li>• Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.</li> <li>• Conocer las propiedades de los tipos de lentes de contacto y prótesis oculares.</li> <li>• Conocer la geometría y propiedades fisicoquímicas de la lente de contacto y asociarlas a las particularidades oculares y refractivas.</li> <li>• Conocer y utilizar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto.</li> <li>• Conocer las disoluciones de mantenimiento, diagnóstico y tratamiento y asociarlas a con las características lenticulares y oculares.</li> <li>• Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares.</li> <li>• Aplicar técnicas de modificación controlada de la topografía corneal con el uso de lentes de contacto.</li> <li>• Detectar, valorar y resolver anomalías asociadas al porte de lentes de contacto.</li> <li>• Adaptar lentes de contacto y prótesis oculares en la mejora de la visión y el aspecto externo del ojo.</li> <li>• Conocer el funcionamiento de la retina como receptor de energía radiante.</li> <li>• Conocer los modelos básicos de visión del color, forma y movimiento.</li> <li>• Conocer las modificaciones ligadas al envejecimiento en los procesos perceptivos.</li> <li>• Ser capaz de medir e interpretar los datos psicofísicos obtenidos en la evaluación de la percepción visual.</li> <li>• Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes.</li> <li>• Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial.</li> <li>• Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica.</li> <li>• Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.</li> <li>• Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones.</li> <li>• Conocer y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de la clínica optométrica.</li> <li>• Conocer los aspectos legales y psicosociales de la profesión.</li> <li>• Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.</li> <li>• Conocer los fundamentos y técnicas de educación sanitaria y los principales programas genéricos de salud a los que el optometrista debe contribuir desde su ámbito de actuación.</li> <li>• Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Las asignaturas que integran el módulo de Optometría pertenecen a las ramas de conocimiento de Ciencias de la Salud y de Ciencias, al área de Optometría, constituyendo la base para garantizar la adquisición de las competencias específicas y profesionalizadoras del GOYO integrando los conocimientos correspondientes a los módulos de Formación Básica, Óptica, Patología del Sistema Visual y Prácticas y TFG descritos en la Orden CIN/727/2009. Este módulo comprende contenidos necesarios para adquirir los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarios para la realización de una exploración de exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, refracción, exploración ocular, etc. para establecer el pronóstico, elegir y ejecutar el tratamiento (incluyendo la prescripción de lentes oftálmicas- monofocales, astigmáticas, multifocales, prismas, etc.), lentes de contacto (hidrofilicas, gas permeables, diseños especiales, etc.) y/o terapia visual) incluyendo la corrección de los errores refractivos (con gafas y/o lentes de contacto) y mejora de la visión en casos especiales como los pacientes de baja visión además de redactar, si procede, informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales sanitarios introduciendo la práctica de la optometría basada en la evidencia, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente. Así este módulo comprende contenidos de Introducción a la Optometría para presentar las condiciones legales del ejercicio profesional de la Óptica y la Optometría y el paradigma del ejercicio profesional basado en la evidencia, ametropías oculares (miopía, hipermetropía, astigmatismo), la acomodación y presbicia, bases de los métodos objetivos y subjetivos de refracción, y prescripción de gafas y/o lentes de contacto. Se incluirán los contenidos necesarios tanto para la Adaptación de lentes oftálmicas, su ajuste a la montura y al usuario para la optimización de la corrección con los diferentes tipos de lentes mono, bi y multifocales, describiendo los materiales y tratamientos de las lentes oftálmicas, etc. incluyendo las adaptaciones y/o monturas especiales como los fundamentos de las reparaciones y ajustes básicos de las monturas, como para la adaptación de Lentes de contacto describiendo las características técnicas de las lentes de contacto, su geometría, control y consideraciones ópticas tanto en lentes hidrofilicas esféricas y tóricas como lentes rígidas permeables al gas esféricas y esféricas y las técnicas de exploración necesarias para su adaptación incluyendo especial atención a la Clínica de las Lentes de Contacto con los contenidos necesarios para completar tanto la adaptación como el mantenimiento de las lentes de contacto y las complicaciones relacionadas con su uso, además de las particularidades del uso de lentes de contacto en presbicia, ojo seco, queratocono y córnea irregular, lentes tintadas, uso terapéutico, particularidades de su uso en población pediátrica, ortoqueratología y diferentes regímenes de uso (diario, prologado, continuo, extendido). Se profundizará en la Optometría de la visión binocular, describiendo los aspectos motores y sensoriales de la visión binocular, el análisis de las heterotropías y su relación con la ambliopía, describiendo las heteroforias, la relación acomodación/convergencia y su interacción con las vergencias fusionales para determinar los síndromes de visión binocular, su clasificación y tratamiento (corrección óptica, adiciones, prismas y terapia visual), se incluirán los aspectos avanzados de la Optometría con los diferentes sistemas de análisis profesional (sistemas clásicos, guías y protocolos clínicos). También se abordarán los contenidos necesarios para la incorporación de Sistemas avanzados de exploración ocular e imágenes diagnósticas, como las diferentes técnicas de tonometría, paquimetría, análisis de la biomecánica corneal, exploración del campo visual, técnicas de topografía y tomografía corneal, diferentes usos de la tomografía de coherencia óptica aplicadas al segmento anterior y posterior, técnicas de biometría ocular, y retinografía. Muy especialmente se incluirán los contenidos de Baja visión y Rehabilitación Visual, desde su definición legal, particularidades de la exploración del paciente con Baja Visión, cálculo de la magnificación, ayudas ópticas y no ópticas, y su relación con otros profesionales (trabajo social, psicología, oftalmología, etc.). De forma transversal se incluirán las competencias profesionales necesarias para completar un examen optométrico completo en cada una de las fases, apartados y situaciones descritos en las diferentes asignaturas del módulo. También se incluirán contenidos optativos necesarios para ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el campo de la Optometría. Por tanto, el Módulo de Optometría se trata del principal módulo del GOYO con 13 asignaturas que suponen un total de 84 ECTS, 10 de ellas obligatorias que suponen 72 ECTS del total del GOYO y 3 asignaturas optativas (12 ECTS).</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>Las asignaturas del Módulo de Optometría constituyen el módulo con mayor número de créditos (84 ECTS, 72 de los cuales obligatorios) al abordar las principales competencias profesionalizadoras del GOYO. Se imparten a lo largo de todos los cursos del GOYO para garantizar la interrelación y coordinación entre las asignaturas de los módulos de Formación básica y Óptica con y las asignaturas más aplicadas al ejercicio profesional (módulo de Optometría y Patología del Sistema Visual). Las asignaturas obligatorias se imparten desde el primer curso donde se imparte una asignatura (Introducción a la Optometría, con 6 ECTS), en el segundo curso otra asignatura (Competencias Exploración Optométrica I con 9 ECTS), en el 3er curso se imparte el mayor número de asignaturas (5 en total, Lentes de contacto con 6 ECTS, Adaptación de lentes oftálmicas con 9 ECTS, Clínica de las lentes de contacto con 9 ECTS, Optometría de la visión binocular y Terapia Visual con 9 ECTS y Competencias Exploración Optométrica II con 6 ECTS) y finalmente en el cuarto y último curso se imparten las 3 últimas asignaturas obligatorias (Sistemas avanzados de exploración ocular e imágenes diag-</p>		



nósticas con 6 ECTS, Optometría avanzada con 6 ECTS, y Baja visión y Rehabilitación Visual con 6 ECTS). El Módulo se complementa con 3 asignaturas optativas en el primer cuatrimestre del 4º curso (Montajes especiales y composturas ópticas con 6 ECTS, y Dirección técnica de Establecimiento de Óptica y Ampliación de Terapia Visual con 3 ECTS cada una).

El carácter mixto del Módulo se justifica por su ubicación temporal y su distribución a lo largo de todos los cursos del GOyO al incluir asignaturas tanto obligatorias como optativas con la intención de mejorar y facilitar el proceso de aprendizaje de manera que los conocimientos, habilidades y aptitudes profesionales se puedan adquirir a lo largo del GOyO facilitando la interrelación y coordinación de los contenidos de las diferentes asignaturas no sólo de este módulo sino y muy especialmente con las asignaturas del resto de módulos del GOyO.

Las actividades formativas de este módulo estarán relacionadas con las actividades de cada asignatura, comprendiendo algunas o todas las actividades que se detallan a continuación:

1. **Clases teóricas (CT)**, En las que se indican los objetivos de cada tema, los contenidos y un posible debate de los mismos. El formato comprende tanto lecciones magistrales como otros formatos más participativos y abiertos: discusión de temas planteados previamente o en la misma clase, trabajos en grupos pequeños sobre alguno de los temas, etc.
2. **Clases de resolución de problemas (CP)** se discutirán diversos tipos de problemas relacionados con los contenidos de la asignatura, tanto de manera individualizada como en grupos.
3. **Prácticas de laboratorio (PL)**: permitirán aplicar los conocimientos teóricos a problemas prácticos y pondrán en contacto al estudiante con las técnicas más habituales del laboratorio. Con carácter general en las prácticas de laboratorio se empleará una ratio de 1 profesor por cada 20 alumnos.
4. **Prácticas de Gabinete de Optometría (PG)** permiten la adquisición de las competencias profesionalizadoras necesarias para realizar una exploración optométrica completa. Con carácter general en las prácticas de laboratorio se empleará una ratio de 1 profesor por cada 20 alumnos.
5. **Prácticas clínicas (PC)** en las que los alumnos explorarán bajo la supervisión de un profesor cualificado a pacientes reales. Con carácter general en las prácticas de laboratorio se empleará una ratio de 1 profesor por cada 1 alumno.
6. **Seminarios y trabajos tutelados (S)**: permitirá de forma activa y tanto de forma individual o en grupos, la exposición, el análisis y discusión de puntos concretos de la materia.
7. **Prácticas en el aula multimedia (PM)**: Como apoyo a las clases teóricas y en algunos casos como un *¿sustituto¿* de las prácticas de laboratorio, cuando éstas resultan complejas o caras de montar y son muy demandantes en los aspectos técnicos, lo que impide su aprovechamiento óptimo por los alumnos.
8. **Tutorías (T)**: con esta actividad el estudiante recibirá apoyo y orientación personalizada para poder desarrollar las tareas propuestas en las actividades anteriores.
9. **Sesiones de evaluación y revisión (ER)**: para facilitar al alumno el feedback necesario para su progreso (examen parcial) y la calificación final de la asignatura.
10. **Estudio y trabajo personal**. En este apartado se engloban la mayor parte de las actividades no presenciales en las que el alumno trabaja de forma autónoma sin la presencia y/o supervisión del profesor.
11. **Otras actividades complementarias**. Consistirán principalmente en ciclos de conferencias, impartidas por profesionales, investigadores, empresas, etc. de diversos ámbitos sobre aspectos de la profesión y dirigidas a la promoción de expectativas de los estudiantes de la titulación y su futura ubicación en el ámbito laboral.

Todas estas actividades formativas se acompañarán de la utilización del Campus Virtual y las herramientas necesarias para garantizar la comunicación con los estudiantes y para proporcionarles información básica y/o complementaria para la adquisición de las competencias propias del módulo.

En este módulo el sistema de evaluación para la adquisición de competencias clínico-profesionalizadoras tiene que incorporar la evaluación clínica estructurada por objetivos (en inglés OSCE) al ser un sistema de evaluación ampliamente empleado y recomendado para la evaluación de competencias en profesionales de la salud como los que forma el GOyO.

En todos los casos se trata de una evaluación acumulativa. Las pequeñas diferencias que pueden encontrarse en la evaluación se justifican por las peculiaridades de las competencias de cada una de las asignaturas.

- La adquisición de conocimientos, procedimientos y de trabajo individual del alumno se evaluará mediante una prueba escrita al finalizar la asignatura (las asignaturas anuales podrán incorporar una evaluación parcial). Dicha prueba pretende relacionar los resultados del aprendizaje con el trabajo individual del alumno en algunos casos serán exámenes con preguntas de elección múltiple, resolución de cuestiones y problemas o de análisis de casos clínicos, entre otras.
- Para la evaluación del trabajo realizado durante las prácticas y los seminarios, se realizará mediante evaluación continua teniendo en cuenta memorias, e informes realizados por los alumnos, para cada una de las prácticas previstas durante el curso, exposiciones orales de trabajos o trabajos escritos y en otros casos además se realizarán exámenes prácticos (OSCE) para demostrar las habilidades prácticas.
- Finalmente, la incorporación de los alumnos a las instalaciones clínicas de la UVa permitirá la introducción de la evaluación basada en competencias (OSCE) con voluntarios y/o pacientes reales de manera que se garantizará la adquisición de las competencias del GOyO.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población

CG2 - 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

CG3 - Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento

CG4 - 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

CG5 - Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario

CG6 - Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional

CG7 - Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el campo de la Óptica-Optometría



CG8 - 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
CG9 - 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
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
CG16 - Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinarios y multidisciplinarios en proyectos relacionados con la Optometría
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CI6 - Reconocer con métodos macroscópicos y microscópicos la morfología y estructura de tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano
CI7 - Conocer y describir macroscópicamente y microscópicamente las estructuras que componen el sistema visual y los anexos oculares
CI9 - Determinar la función de los aparatos y sistemas del cuerpo humano
CI10 - Conocer los principios y las bases de los procesos biológicos implicados en el funcionamiento normal del sistema visual
CI13 - Conocer el proceso de formación de imágenes y propiedades de los sistemas ópticos
CI14 - Reconocer el ojo como sistema óptico
CI21 - Conocer y manejar material y técnicas básicas de laboratorio
CI22 - Comprender los aspectos psicológicos en la relación entre el óptico-optometrista y el paciente
CI24 - Conocer los principios, la descripción y características de los instrumentos ópticos fundamentales, así como de los instrumentos que se utilizan en la práctica optométrica y oftalmológica
CI25 - Conocer y calcular los parámetros geométricos, ópticos y físicos más relevantes que caracterizan todo tipo de lente oftálmica utilizada en prescripciones optométricas y saber relacionarlos con las propiedades que intervienen en el proceso de adaptación
CI26 - Conocer las propiedades físicas y químicas de los materiales utilizados en la óptica y la optometría
CI27 - Conocer los procesos de selección, fabricación y diseño de las lentes



CI28 - Ser capaz de manejar las técnicas de centrado, adaptación, montaje y manipulación de todo tipo de lentes, de una prescripción optométrica, ayuda visual y gafa de protección
CI29 - Conocer y manejar las técnicas para el análisis, medida, corrección y control de los efectos de los sistemas ópticos compensadores sobre el sistema visual, con el fin de optimizar el diseño y la adaptación de los mismos
CI30 - Capacitar para el cálculo de los parámetros geométricos de sistemas de compensación visual específicos: baja visión, lentes intraoculares, lentes de contacto y lentes oftálmicas
CI34 - Comprender los factores que limitan la calidad de la imagen retiniana
CI36 - Ser capaz de realizar pruebas psicofísicas para determinar los niveles de percepción visual
CI37 - Conocer el sistema sanitario español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación de la salud
CI38 - Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la salud visual
CI39 - Adquirir la capacidad para ejercer la profesión con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias, cultura, determinantes genéticos, demográficos y socioeconómicos, aplicando los principios de justicia social y comprendiendo las implicaciones éticas en un contexto mundial en transformación
CI40 - Conocer las propiedades y funciones de los distintos elementos que componen el sistema visual
CI41 - Reconocer los distintos tipos de mecanismos y procesos fisiopatológicos que desencadenan las enfermedades oculares
CI42 - Conocer los síntomas de las enfermedades visuales y reconocer los signos asociados a las mismas
CI43 - Reconocer las alteraciones que modifican el funcionamiento normal y desencadenan procesos patológicos que afectan a la visión
CI44 - Conocer y aplicar los procedimientos e indicaciones de los diferentes métodos de exploración clínica y las técnicas diagnósticas complementarias
CI50 - Detectar y valorar los principales trastornos oftalmológicos, con el fin de remitir a los pacientes al oftalmólogo para su estudio y tratamiento
CI51 - Conocer las manifestaciones de las enfermedades sistémicas a nivel ocular
CI53 - Conocer y aplicar las técnicas de educación sanitaria y los principales problemas genéricos de salud ocular
CI56 - Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas
CI57 - 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
CI58 - Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular
CI59 - Saber realizar una anamnesis completa
CI60 - Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos
CI61 - Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular
CI62 - Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular
CI63 - Habilidad para prescribir, controlar y hacer el seguimiento de las correcciones ópticas
CI64 - Diseñar, aplicar y controlar programas de terapia visual
CI65 - Conocer las técnicas actuales de cirugía ocular y tener capacidad para realizar las pruebas oculares incluidas en el examen pre y postoperatorio
CI66 - Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual
CI67 - Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión
CI68 - Conocer las propiedades de los tipos de lentes de contacto y prótesis oculares
CI69 - Conocer la geometría y propiedades fisicoquímicas de la lente de contacto y asociarlas a las particularidades oculares y refractivas
CI70 - Conocer y utilizar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto
CI71 - Conocer las disoluciones de mantenimiento, diagnóstico y tratamiento y asociarlas a con las características lenticulares y oculares



CI72 - Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares
CI73 - Aplicar técnicas de modificación controlada de la topografía corneal con el uso de lentes de contacto
CI74 - Detectar, valorar y resolver anomalías asociadas al porte de lentes de contacto
CI75 - Adaptar lentes de contacto y prótesis oculares en la mejora de la visión y el aspecto externo del ojo
CI76 - Conocer el funcionamiento de la retina como receptor de energía radiante
CI77 - Conocer los modelos básicos de visión del color, forma y movimiento
CI78 - Conocer las modificaciones ligadas al envejecimiento en los procesos perceptivos
CI79 - Ser capaz de medir e interpretar los datos psicofísicos obtenidos en la evaluación de la percepción visual
CI80 - Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes
CI81 - Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial
CI82 - Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica
CI83 - Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes
CI84 - Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones
CI85 - Conocer y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de la clínica optométrica
CI86 - Conocer los aspectos legales y psicosociales de la profesión
CI87 - Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual
CI88 - Conocer los fundamentos y técnicas de educación sanitaria y los principales programas genéricos de salud a los que el optometrista debe contribuir desde su ámbito de actuación
CI89 - Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales
CI90 - Aplicar los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores en establecimientos de Óptica, Clínicas y Hospitales, Centros de Salud, y Empresas del sector
CI92 - Aplicar las técnicas de montaje de correcciones o compensaciones visuales en gafas y posible retoque de lentes de contacto
CI93 - Tomar contacto con la comercialización de los productos, aprovisionamiento, almacenaje, conservación e información
CI98 - Realizar una historia clínica adecuada al perfil del paciente
CI100 - Fomentar la colaboración con otros profesionales sanitarios
CI101 - Comunicar e informar al paciente de todos los actos y pruebas que se van a realizar y explicar claramente los resultados y su diagnóstico
CE1 - Aplicar conocimientos de Salud pública, gestión sanitaria y epidemiología
CE2 - Mostrar habilidades básicas de investigación
CE3 - Pensamiento crítico, toma de decisiones y resolución práctica de problemas con capacidad para formación autónoma
CE4 - Diferenciar sistema visual normal/patológico
CE8 - Realizar proceso montaje de lentes oftálmicas y sistemas ópticos: elección montura, medidas, montaje, verificación, ajuste y reparación
CE9 - Tomar contacto con la comercialización de productos reales del mercado incluyendo el manejo de catálogos de productos reales del mercado: lentes oftálmicas, LC, lentes intraoculares y otros relacionados
CE10 - Establecer y aplicar protocolos de exploración, adaptándolos según características del cliente/paciente
CE11 - Realizar una anamnesis e historia clínica completa
CE12 - Explorar e interpretar la función visual (AV, SC, campo visual y visión del color).
CE13 - Detectar y medir defectos refractivos mediante métodos objetivos (retinoscopia).
CE14 - Detectar y medir defectos refractivos mediante métodos subjetivos
CE15 - Explorar e interpretar motilidad ocular intrínseca y extrínseca
CE16 - Explorar e interpretar la morfología corneal (queratometría y topografía, paquimetría, etc.).
CE17 - Explorar e interpretar la tonometría (no contacto y contacto).



CE18 - Detectar alteraciones de visión binocular (forias, tropias, disfunciones binoculares no estrábicas, etc.).		
CE19 - Detectar las anomalías acomodativas		
CE20 - Detectar y gradar los hallazgos anormales y la patología de polo anterior más frecuente y/o grave mediante BPA		
CE21 - Detectar y gradar hallazgos anormales y la patología del polo posterior más frecuente y/o grave mediante oftalmoscopia, biomicroscopía con lente de +90/+78 D y Retinografía		
CE22 - Realizar interpretar exámenes visuales avanzados (OCT, aberrometría, retinografía, biometría, contaje endotelial, UBM, ORA).		
CE23 - Emitir un juicio clínico y un pronóstico con todos los datos obtenidos en la exploración optométrica		
CE24 - Establecer un plan y manejo decidiendo solución más adecuada a cada caso: gafas, lentes de contacto, prismas, adiciones, terapia, rehabilitación visual, etc		
CE25 - Establecer un calendario de revisiones personalizado		
CE26 - Remitir adecuadamente a otros profesionales (que, a quién, cuándo, cómo, etc.).		
CE27 - Prescribir y calcular la lente oftálmica adecuada: tipo, tratamiento, filtros, fotocromático, protección, deporte, etc.		
CE28 - Prescribir y calcular ayudas ópticas (lupas, telescopios, microscopios, prismas, adiciones, etc.) y ayudas no ópticas en baja visión		
CE29 - Detectar y manejar la inadaptación a prescripciones (p.e. progresivos).		
CE30 - Saber prescribir el tipo de lente de contacto y sistema de mantenimiento más adecuado (idóneo) a cada caso		
CE31 - Calcular los parámetros, adaptar, evaluar y realizar el seguimiento de LC hidrofílicas (esféricas, tóricas, multifocales con reemplazo convencional o frecuente).		
CE32 - Calcular los parámetros, adaptar, evaluar y realizar el seguimiento de LC rígidas permeables a los gases (RPG) (esféricas, tóricas, multifocales, etc.)		
CE33 - Calcular los parámetros, adaptar, evaluar y realizar el seguimiento de lentes de contacto especiales (córnea irregular, OrtoK, piggy back, esclerales, post Cx, etc.).		
CE34 - Detectar y manejar alteraciones y problemas relacionados con el uso de lentes de contacto y sistemas para su mantenimiento		
CE35 - Instruir al paciente/cliente en el manejo y mantenimiento de prescripciones ópticas, sistemas de compensación visual y ayudas no ópticas, incluyendo gafas, LC, etc.		
CE36 - Diseñar y aplicar programas de terapia visual.		
CE37 - Diseñar y aplicar programas de rehabilitación visual en baja visión		
CE38 - Diseñar y aplicar programas educación, prevención y mantenimiento de salud y ergonomía visual, a pacientes y población general		
CE39 - Aplicar conocimientos de psicología, trato al público, habilidades intrapersonales e interpersonales.		
CE40 - Aplicar conocimientos legales (compromiso profesional, legislación sanitaria, etc.), honestidad, ética y responsabilidad profesional		
CE41 - Establecer una relación de expectativas, necesidades y confianza profesional-paciente/cliente		
CE42 - Emplear habilidades de comunicación eficiente (verbal, no verbal, escrita, etc.) con pacientes y profesionales		
CE43 - Orientar y/o asesorar al paciente y familiares en todo proceso (guiando la exploración, explicando resultados y solución, dudas, etc.).		
CE44 - Trabajar en equipo, colaboración con otros profesionales y administración pública		
CE45 - Planificar, organizar y gestionar el tiempo de manera eficiente		
CE46 - Mostrar conocimientos de economía y contabilidad gestión y dirección de PYMES		
CE47 - Mostrar conocimientos de marketing y ventas y comercialización de productos		
CE48 - Gestionar información sensible, protección de datos y confidencialidad		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	330	100
Seminarios, problemas, tutorías y evaluaciones	615	100





Estudio y trabajo personal	1260	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Evaluación continua	0.0	80.0
Realización de una prueba escrita global:	0.0	90.0
Evaluación práctica de competencias	0.0	90.0
Realización de un trabajo que se presenta por escrito o se expone (incluye memoria de prácticas, etc.)	0.0	40.0
<b>NIVEL 2: Patología del Sistema Visual</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
ECTS NIVEL2		
<b>ECTS OPTATIVAS</b>	<b>ECTS OBLIGATORIAS</b>	<b>ECTS BÁSICAS</b>
21	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
6	4,5	7,5
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
21		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Introducción a la Fisiopatología</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Farmacología Ocular		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		3
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de patología ocular		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		9
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



<b>NIVEL 3: Salud pública, epidemiología y prevención de los problemas visuales</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Introducción a la investigación en ciencias de la visión</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
6		
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Detección de las anomalías del sistema visual</b>		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
3		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Atención optométrica en cirugía refractiva		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



El estudiante, una vez finalizado el programa formativo, debe ser capaz de:

- Conocer las propiedades y funciones de los distintos elementos que componen el sistema visual.
- Reconocer los distintos tipos de mecanismos y procesos fisiopatológicos que desencadenan las enfermedades oculares.
- Conocer los síntomas de las enfermedades visuales y reconocer los signos asociados a las mismas.
- Reconocer las alteraciones que modifican el funcionamiento normal y desencadenan procesos patológicos que afectan a la visión.
- Conocer y aplicar los procedimientos e indicaciones de los diferentes métodos de exploración clínica y las técnicas diagnósticas complementarias.
- Conocer las formas de presentación y vías de administración generales de los fármacos.
- Conocer los principios generales de farmacocinética y farmacodinamia.
- Conocer las acciones farmacológicas, los efectos colaterales e interacciones de los medicamentos.
- Conocer los preparados tópicos oculares, con especial atención al uso de los fármacos que facilitan el examen visual y optométrico.
- Conocer los efectos sistémicos adversos más frecuentes tras la aplicación de los fármacos tópicos oculares habituales.
- Detectar y valorar los principales trastornos oftalmológicos, con el fin de remitir a los pacientes al oftalmólogo para su estudio y tratamiento.
- Conocer las manifestaciones de las enfermedades sistémicas a nivel ocular.
- Conocer los modelos epidemiológicos de las principales patologías visuales.
- Conocer y aplicar las técnicas de educación sanitaria y los principales problemas genéricos de salud ocular.
- Conocer los principios de salud y enfermedad.
- Conocer las manifestaciones de los procesos patológicos y los mecanismos por los que se producen las principales enfermedades humanas.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Las asignaturas que integran el módulo de Patología del Sistema Visual pertenecen a la rama de conocimiento de Ciencias de la Salud (áreas de Oftalmología, Fisiología, Salud Pública, etc.), constituyendo la base para realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases especialmente en la realización de pruebas diagnósticas, el establecimiento del pronóstico, y la elección y ejecución del tratamiento destacando las áreas de colaboración con otros profesionales sanitarios, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente, integrando los conocimientos correspondientes a los módulos de Formación Básica, Óptica, Optometría y Prácticas y TFG descritos en la Orden CIN/727/2009. Este módulo comprende los contenidos necesarios para adquirir los conocimientos, habilidades y aptitudes necesarios para comprender la fisiopatología en las diferentes estructuras oculares, fisiología de la presión intraocular y microbiología, así los fundamentos que ocasionan las patologías oculares más comunes y prevalentes del sistema lagrimal, anejos oculares y órbita, córnea y conjuntiva, esclera y úvea, cristalino, retina y vítreo, nervio óptico y vía óptica, así como los fundamentos de la patología del desarrollo motor y sensorial ocular, traumatismos oculares y los daños oculares irreversibles y la ceguera. También se abordarán los aspectos particulares de la farmacología ocular, con la introducción y conceptos fundamentales de la Farmacología, farmacocinética y farmacodinámica, efectos adversos, toxicidad ocular e interacciones de los fármacos, farmacología de la secreción lagrimal, sistema nervioso simpático y parasimpático, anestésicos locales, antiglaucomatosos, mióticos, midriáticos y ciclopléjicos, antiinflamatorios esteroides y no esteroides, fármacos antiinfecciosos, antihistamínicos y biofármacos. El módulo también incluye contenidos optativos que permitirán mostrar los contenidos particulares de Salud pública, epidemiología y prevención de los problemas visuales, describiendo los Conceptos y características de la promoción de la salud visual así como las Funciones de la promoción de salud, sus líneas estratégicas y los aspectos necesarios para su promoción activa, educación, planificación y orientaciones para la salud visual y ocular, con una introducción a la epidemiología, términos particulares, tipos de estudios (descriptivos, de cohortes y de intervención), asociaciones estadísticas y causales y un análisis epidemiológico simple o introducir al alumno la investigación en ciencias de la visión, describiendo los aspectos éticos en la investigación, las funciones del comité ético y de investigación clínica o del comité de experimentación animal y el papel de las fundaciones en la investigación biomédica, además de los conceptos básicos en la gestión de proyectos, las líneas generales en la elaboración de un presupuesto de investigación, la búsqueda de oportunidades para investigación biomédica, la elaboración de un trabajo científico, introduciendo la medida de la investigación el uso de los índices bibliométricos, la metodología estadística en ciencias de la visión, investigación epidemiológica, particularidades de la investigación clínica (ensayos clínicos) y de la investigación en red. También se abordarán contenidos necesarios para la Detección de las anomalías del sistema visual describiendo el examen visual en el niño, adulto y anciano sanos, interpretación de la agudeza visual disminuida, detección precoz de la ambliopía y alteraciones oculares de la infancia, despistaje del glaucoma, detección precoz de alteraciones como ectasias u otras alteraciones corneales, anomalías del cristalino, la DMAE y otras alteraciones uveo-retinianas, así como la identificación de alteraciones motoras y neurosensoriales oculares y la detección de alteraciones de la órbita y anejos oculares, los criterios de identificación de la urgencia y la emergencia para la remisión al oftalmólogo con la diligencia adecuada al caso y para desarrollar la atención optométrica en cirugía refractiva describiendo las particularidades de la atención a este tipo de pacientes (anamnesis, topografía y tomografía corneal, aberrometría, biometría, etc. para realizar la selección del paciente idóneo), describiendo las principales técnicas quirúrgicas con láser excimer (LASIK, LASEK y PRK) y el manejo del láser excimer) e intraocular (fáquica y pseudofáquica), instrumental quirúrgico, tratamiento farmacológico pre y postquirúrgico y seguimiento del paciente intervenido.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Las asignaturas del Módulo de Patología del Sistema Visual suponen 39 ECTS, 18 de los cuales obligatorios y 21 optativos. Las asignaturas obligatorias del Módulo de Patología de la Visión se imparten principalmente en el segundo curso (Introducción a la Fisiopatología, con 6 ECTS) y tercer curso (Farmacología Ocular, 3 ECTS y Fundamentos de patología ocular 9 ECTS) del GOyO. Por su parte, este módulo también incluye 3 asignaturas optativas (Detección de las anomalías del sistema visual con 3 ECTS, Introducción a la investigación en ciencias de la visión con 6 ECTS, Salud pública, epidemiología y prevención de los problemas visuales con 6 ECTS y Atención optométrica en cirugía refractiva con 6 ECTS) en el primer cuatrimestre del 4º curso del GOyO. Esta distribución se considera la ubicación más adecuada para la formación de los alumnos.

El carácter mixto del Módulo se justifica por su ubicación temporal, y su distribución a lo largo de más de un curso académico obedece a que las asignaturas obligatorias requieren unos conocimientos previos que implican una planificación secuencial adecuada garantizando la impartición previa de los conocimientos correspondientes a asignaturas del Módulo de Formación Básica que se imparten tanto en el primer (Anatomía General y Ocular, Bioquímica de la visión o Biología, genética e Histología aplicada al sistema visual) como en el segundo curso (Fisiología ocular, Neurofisiología y percepción visual) del actual plan de estudios además de mejorar la coordinación principalmente con las asignaturas del Módulo de Optometría. Finalmente, se considera especialmente interesante completar la formación de este módulo con diferentes asignaturas optativas que complementan los contenidos obligatorios.

Las actividades formativas de este módulo estarán relacionadas con las actividades de cada asignatura, comprendiendo algunas o todas las actividades que se detallan a continuación:

1. **Clases teóricas (CT)**, En las que se indican los objetivos de cada tema, los contenidos y un posible debate de los mismos. El formato comprende tanto lecciones magistrales como otros formatos más participativos y abiertos: discusión de temas planteados previamente o en la misma clase, trabajos en grupos pequeños sobre alguno de los temas, etc.
2. **Clases de resolución de problemas (CP)** se discutirán diversos tipos de problemas relacionados con los contenidos de la asignatura, tanto de manera individualizada como en grupos.
3. **Prácticas de laboratorio (PL)**: permitirán aplicar los conocimientos teóricos a problemas prácticos y pondrán en contacto al estudiante con las técnicas más habituales del laboratorio. Con carácter general en las prácticas de laboratorio se empleará una ratio de 1 profesor por cada 20 alumnos.
4. **Prácticas de Gabinete de Optometría (PG)** permiten la adquisición de las competencias profesionalizadoras necesarias para realizar una exploración optométrica completa. Con carácter general en las prácticas de laboratorio se empleará una ratio de 1 profesor por cada 20 alumnos.
5. **Prácticas clínicas (PC)** en las que los alumnos explorarán bajo la supervisión de un profesor cualificado a pacientes reales. Con carácter general en las prácticas de laboratorio se empleará una ratio de 1 profesor por cada 1 alumno.
6. **Seminarios y trabajos tutelados (S)**: permitirá de forma activa y tanto de forma individual o en grupos, la exposición, el análisis y discusión de puntos concretos de la materia.
7. **Prácticas en el aula multimedia (PM)**: Como apoyo a las clases teóricas y en algunos casos como un *¿sustituto¿* de las prácticas de laboratorio, cuando éstas resultan complejas o caras de montar y son muy demandantes en los aspectos técnicos, lo que impide su aprovechamiento óptimo por los alumnos.
8. **Tutorías (T)**: con esta actividad el estudiante recibirá apoyo y orientación personalizada para poder desarrollar las tareas propuestas en las actividades anteriores.
9. **Sesiones de evaluación y revisión (ER)**: para facilitar al alumno el feedback necesario para su progreso (examen parcial) y la calificación final de la asignatura.
10. **Estudio y trabajo personal**. En este apartado se engloban la mayor parte de las actividades no presenciales en las que el alumno trabaja de forma autónoma sin la presencia y/o supervisión del profesor.



11. **Otras actividades complementarias.** Consistirán principalmente en ciclos de conferencias, impartidas por profesionales, investigadores, empresas, etc. de diversos ámbitos sobre aspectos de la profesión y dirigidas a la promoción de expectativas de los estudiantes de la titulación y su futura ubicación en el ámbito laboral.

Todas estas actividades formativas se acompañarán de la utilización del Campus Virtual y las herramientas necesarias para garantizar la comunicación con los estudiantes y para proporcionarles información básica y/o complementaria para la adquisición de las competencias propias del módulo.

Los sistemas de evaluación empleados en el Módulo de Patología del Sistema Visual podrán variar ligeramente en cada asignatura, en función del criterio de los profesores responsables. En general, van a estar diseñados para evaluar distintos aspectos del proceso de aprendizaje explorando la adquisición de diferentes competencias. A continuación, se detallan los distintos sistemas que se utilizan en este Módulo:

- Realización de una prueba escrita objetiva (PE): Este sistema se utiliza en todas las asignaturas del Módulo y tiene una contribución en general significativamente mayor que el resto de los sistemas de evaluación a la calificación final del alumno. La modalidad elegida es el de preguntas de elección múltiple.
- Evaluación continua (EC). Es particularmente útil en el caso de grupos pequeños, y en el contexto del Grado se utiliza especialmente para la valoración de las actividades prácticas. El profesor actúa en estos casos como observador y facilitador de la tarea a realizar por los alumnos. Esto permite al profesor formarse una idea del grado de adquisición de conocimientos teóricos, así como de las habilidades prácticas de los alumnos. En las asignaturas en las que este sistema tiene una contribución importante a la calificación final, la evaluación continua se apoya en pruebas escritas objetivas que se realizan al final de los seminarios y en las que se explora el grado de consecución de los objetivos planteados.
- Realización de un trabajo que se presenta por escrito o se expone (T): Este tipo de sistema de evaluación admite también formatos muy diversos, desde la resolución de problemas o la realización de cuestionarios hasta la elaboración por el alumno de algunos de los temas de la asignatura. Se evalúan así distintas competencias específicas y transversales. Adicionalmente, y dependiendo de la asignatura, este tipo de trabajos pueden ser realizados de forma individual o cooperativamente entre un grupo de alumnos. Se podrá exigir a cada alumno la realización de uno o varios de estos trabajos, y al comenzar el curso se le proporcionarán las fechas de entrega de los mismos. En algunas de las asignaturas, los alumnos habrán de elaborar un trabajo sobre alguno de los temas de la asignatura para su exposición oral. El profesor enseñará cómo buscar el material (libros, artículos, revisiones;) en que se basará su exposición y le orientará y asesorará sobre la mejor realización de la misma. En este caso, se valora además del grado de comprensión y profundización en la materia, la claridad en la exposición y la metodología empleada, ya que uno de los fines que se persiguen con esta actividad es que los alumnos desarrollen habilidades para comunicar contenidos relativos a su área de especialización, siendo capaces de estructurarlos, desarrollarlos y exponerlos a un público especializado.
- Presentación de una memoria (M): Supone un complemento importante de la calificación final en bastantes asignaturas, en las que los alumnos han de elaborar un cuaderno de prácticas que presentan para su corrección y evaluación por el profesor. En general éste valora tanto la claridad y calidad en la presentación como los contenidos de la memoria.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población

CG2 - 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

CG3 - Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento

CG4 - 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

CG5 - Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario

CG6 - Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional

CG8 - 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

CG9 - 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

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
CG16 - Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinares y multidisciplinarios en proyectos relacionados con la Optometría
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CI7 - Conocer y describir macroscópicamente y microscópicamente las estructuras que componen el sistema visual y los anexos oculares
CI8 - Conocer los distintos microorganismos involucrados en las enfermedades del sistema visual
CI9 - Determinar la función de los aparatos y sistemas del cuerpo humano
CI10 - Conocer los principios y las bases de los procesos biológicos implicados en el funcionamiento normal del sistema visual
CI13 - Conocer el proceso de formación de imágenes y propiedades de los sistemas ópticos
CI14 - Reconocer el ojo como sistema óptico
CI21 - Conocer y manejar material y técnicas básicas de laboratorio
CI22 - Comprender los aspectos psicológicos en la relación entre el óptico-optometrista y el paciente
CI24 - Conocer los principios, la descripción y características de los instrumentos ópticos fundamentales, así como de los instrumentos que se utilizan en la práctica optométrica y oftalmológica
CI29 - Conocer y manejar las técnicas para el análisis, medida, corrección y control de los efectos de los sistemas ópticos compensadores sobre el sistema visual, con el fin de optimizar el diseño y la adaptación de los mismos
CI30 - Capacitar para el cálculo de los parámetros geométricos de sistemas de compensación visual específicos: baja visión, lentes intraoculares, lentes de contacto y lentes oftálmicas
CI31 - Conocer las aberraciones de los sistemas ópticos
CI34 - Comprender los factores que limitan la calidad de la imagen retiniana
CI36 - Ser capaz de realizar pruebas psicofísicas para determinar los niveles de percepción visual
CI37 - Conocer el sistema sanitario español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación de la salud
CI38 - Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la salud visual
CI39 - Adquirir la capacidad para ejercer la profesión con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias, cultura, determinantes genéticos, demográficos y socioeconómicos, aplicando los principios de justicia social y comprendiendo las implicaciones éticas en un contexto mundial en transformación
CI40 - Conocer las propiedades y funciones de los distintos elementos que componen el sistema visual
CI41 - Reconocer los distintos tipos de mecanismos y procesos fisiopatológicos que desencadenan las enfermedades oculares
CI42 - Conocer los síntomas de las enfermedades visuales y reconocer los signos asociados a las mismas
CI44 - Conocer y aplicar los procedimientos e indicaciones de los diferentes métodos de exploración clínica y las técnicas diagnósticas complementarias



CI45 - Conocer las formas de presentación y vías de administración generales de los fármacos
CI46 - Conocer los principios generales de farmacocinética y farmacodinamia
CI47 - Conocer las acciones farmacológicas, los efectos colaterales e interacciones de los medicamentos
CI48 - Conocer los preparados tópicos oculares, con especial atención al uso de los fármacos que facilitan el examen visual y optométrico
CI49 - Conocer los efectos sistémicos adversos más frecuentes tras la aplicación de los fármacos tópicos oculares habituales
CI50 - Detectar y valorar los principales trastornos oftalmológicos, con el fin de remitir a los pacientes al oftalmólogo para su estudio y tratamiento
CI51 - Conocer las manifestaciones de las enfermedades sistémicas a nivel ocular
CI52 - Conocer los modelos epidemiológicos de las principales patologías visuales
CI53 - Conocer y aplicar las técnicas de educación sanitaria y los principales problemas genéricos de salud ocular
CI54 - Conocer los principios de salud y enfermedad
CI55 - Conocer las manifestaciones de los procesos patológicos y los mecanismos por los que se producen las principales enfermedades humanas
CI56 - Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas
CI57 - 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
CI58 - Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular
CI59 - Saber realizar una anamnesis completa
CI60 - Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos
CI61 - Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular
CI62 - Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular
CI63 - Habilidad para prescribir, controlar y hacer el seguimiento de las correcciones ópticas
CI64 - Diseñar, aplicar y controlar programas de terapia visual
CI65 - Conocer las técnicas actuales de cirugía ocular y tener capacidad para realizar las pruebas oculares incluidas en el examen pre y postoperatorio
CI66 - Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual
CI70 - Conocer y utilizar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto
CI71 - Conocer las disoluciones de mantenimiento, diagnóstico y tratamiento y asociarlas a con las características lenticulares y oculares
CI72 - Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares
CI73 - Aplicar técnicas de modificación controlada de la topografía corneal con el uso de lentes de contacto
CI74 - Detectar, valorar y resolver anomalías asociadas al porte de lentes de contacto
CI78 - Conocer las modificaciones ligadas al envejecimiento en los procesos perceptivos
CI79 - Ser capaz de medir e interpretar los datos psicofísicos obtenidos en la evaluación de la percepción visual
CI80 - Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes
CI81 - Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial
CI82 - Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica
CI83 - Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes
CI84 - Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones
CI85 - Conocer y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de la clínica optométrica
CI86 - Conocer los aspectos legales y psicosociales de la profesión
CI87 - Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual





CI88 - Conocer los fundamentos y técnicas de educación sanitaria y los principales programas genéricos de salud a los que el optometrista debe contribuir desde su ámbito de actuación		
CI89 - Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales		
CI98 - Realizar una historia clínica adecuada al perfil del paciente		
CE1 - Aplicar conocimientos de Salud pública, gestión sanitaria y epidemiología		
CE3 - Pensamiento crítico, toma de decisiones y resolución práctica de problemas con capacidad para formación autónoma		
CE4 - Diferenciar sistema visual normal/patológico		
CE5 - Usar fármacos oculares diagnósticos y terapéuticos en el ámbito de sus competencias legales		
CE6 - Atención optométrica en cirugía oftalmológica		
CE9 - Tomar contacto con la comercialización de productos reales del mercado incluyendo el manejo de catálogos de productos reales del mercado: lentes oftálmicas, LC, lentes intraoculares y otros relacionados		
CE10 - Establecer y aplicar protocolos de exploración, adaptándolos según características del cliente/paciente		
CE11 - Realizar una anamnesis e historia clínica completa		
CE12 - Explorar e interpretar la función visual (AV, SC, campo visual y visión del color).		
CE16 - Explorar e interpretar la morfología corneal (queratometría y topografía, paquimetría, etc.).		
CE21 - Detectar y gradar hallazgos anormales y la patología del polo posterior más frecuente y/o grave mediante oftalmoscopia, biomicroscopía con lente de +90/+78 D y Retinografía		
CE22 - Realizar interpretar exámenes visuales avanzados (OCT, aberrometría, retinografía, biometría, contaje endotelial, UBM, ORA).		
CE23 - Emitir un juicio clínico y un pronóstico con todos los datos obtenidos en la exploración optométrica		
CE24 - Establecer un plan y manejo decidiendo solución más adecuada a cada caso: gafas, lentes de contacto, prismas, adiciones, terapia, rehabilitación visual, etc		
CE26 - Remitir adecuadamente a otros profesionales (que, a quién, cuándo, cómo, etc.).		
CE38 - Diseñar y aplicar programas educación, prevención y mantenimiento de salud y ergonomía visual, a pacientes y población general		
CE40 - Aplicar conocimientos legales (compromiso profesional, legislación sanitaria, etc.), honestidad, ética y responsabilidad profesional		
CE41 - Establecer una relación de expectativas, necesidades y confianza profesional-paciente/cliente		
CE42 - Emplear habilidades de comunicación eficiente (verbal, no verbal, escrita, etc.) con pacientes y profesionales		
CE43 - Orientar y/o asesorar al paciente y familiares en todo proceso (guiando la exploración, explicando resultados y solución, dudas, etc.).		
CE44 - Trabajar en equipo, colaboración con otros profesionales y administración pública		
CE45 - Planificar, organizar y gestionar el tiempo de manera eficiente		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	160	100
Seminarios, problemas, tutorías y evaluaciones	230	100
Estudio y trabajo personal	585	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	0.0	40.0
Realización de una prueba escrita global:	0.0	100.0
Evaluación práctica de competencias	0.0	40.0



Realización de un trabajo que se presenta por escrito o se expone (incluye memoria de prácticas, etc.)	0.0	40.0
<b>NIVEL 2: Prácticas Externas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Prácticas Externas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	24	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	24	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Prácticas en Centros Ópticos I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Prácticas Externas	9	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	9	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Prácticas en Centros Ópticos II</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>



Prácticas Externas	9	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	9	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Prácticas en Equipos de Oftalmología</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Prácticas Externas	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Se espera que los alumnos adquieran las competencias descritas en el apartado 4º y en concreto que tras cursar este módulo el estudiante sea capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar exámenes optométricos con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento, explicación al paciente y/o familiares y redacción, si procede, de informes de remisión (optometrista especialista, médico-oftalmólogo) en función de las características de cada caso.</li> <li>2. Seleccionar el protocolo adecuado (según las guías clínicas recomendadas por diferentes asociaciones y/o organizaciones como la AOA, AAO, Council of Optometry, etc.) para la realización de la exploración optométrica en cada paciente en función de sus características, edad, sintomatología, historia clínica y motivo de la consulta.</li> <li>3. Analizar críticamente y argumentar los resultados obtenidos en la exploración optométrica (función visual, refracción, visión binocular, acomodación y salud ocular) y elaborar una valoración o juicio profesional.</li> </ol>		



4. Tomar decisiones para resolver un problema optométrico, identificando las pruebas complementarias, definiendo la prescripción óptica (gafas y/o lentes de contacto), adición para cerca, prismas y terapia o entrenamiento visual más adecuada o derivando a otro profesional optometrista y/o médico-oftalmólogo, etc. teniendo en cuenta las necesidades y capacidades del sujeto o paciente.
5. Manejar bases de datos (internet, Medline, etc.) para actualizar, renovar y obtener nuevos conocimientos para ejercer una Optometría basada en la evidencia
6. Asumir la necesidad de mantener un desarrollo y formación profesional continua a lo largo de la vida sometiendo a autoevaluación la propia práctica profesional incorporando las mejoras tecnológicas, nuevos protocolos, materiales para lentes oftálmicas y de contacto, etc.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos del módulo se describen en dos bloques diferenciados: **Bloque I.- Prácticas en centros ópticos (Correspondiente a las asignaturas Prácticas en Centros Ópticos I y II)** El alumno se incorporará al CEDO (instalaciones clínicas de la UVA, correspondiente a la asignatura Prácticas en Centros Ópticos I) y a un establecimiento sanitario de óptica y optometría de los que la Universidad de Valladolid oferte en función de los convenios y acuerdos de la Universidad con empresas de Óptica (Prácticas en Centros Ópticos II). En sus prácticas desarrollará las actividades profesionales propias del Optometrista bajo la supervisión de su tutor académico o de la empresa, según corresponda. **Bloque II.- Prácticas en equipos de oftalmología.** El alumno se incorporará a uno o varios centros públicos o privados con los que la Universidad tenga convenio para realizar sus prácticas (principalmente el IOBA (centro de la propia Universidad de Valladolid) pero también en centros incluidos dentro del Convenio Marco de colaboración entre la Gerencia Regional de Salud y las Universidades públicas de Burgos, León, Salamanca, y Valladolid en Materia docente y de investigación en ciencias de la salud). También se podrán realizar prácticas en centros oftalmológicos públicos o privados locales, regionales, nacionales o internacionales.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

El Módulo de Prácticas Externas se imparten en el segundo cuatrimestre del cuarto curso del GOyO ya que incluye 3 asignaturas que requieren la puesta en práctica del conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de los alumnos.

Se estructura en tres asignaturas y supone la toma de contacto de los alumnos con el entorno profesional en que desarrollará su profesión con la atención de pacientes/clientes reales en los que tendrán que aplicar el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos a lo largo del Grado (competencias sistémicas), para la corrección de los defectos de refracción y alteraciones de la visión binocular, ya sea con gafas, con lentes de contacto u otras ayudas ópticas. También supone el contacto del alumno con la aplicación de los resultados de la investigación para incorporar el ejercicio profesional basado en la evidencia como base de su práctica profesional y adquirir la necesidad de una formación continuada para actualizar su práctica profesional (incorporación de las mejoras tecnológicas, nuevos protocolos, materiales para lentes oftálmicas y de contacto, etc.).

Por tanto, está relacionado con el resto de los módulos de la titulación, especialmente con los módulos de Optometría y Módulo de Patología del Sistema Visual. Sin embargo, requerirá los conocimientos, habilidades y destrezas de los módulos básicos (tanto de Ciencias Experimentales como de Ciencias de la Salud) y del módulo de Óptica.

El Módulo correspondiente a las Prácticas Tuteladas se estructura en tres asignaturas, Prácticas en Centros Ópticos I, Prácticas en Centros Ópticos II y Prácticas en Equipos de Oftalmología. Todas con carácter cuatrimestral en el 2º cuatrimestre del 4º curso y se realizarán de forma simultánea, dependiendo de la planificación cronológica de cada centro receptor (Instalaciones clínicas de la UVA (CEDO e IOBA), Establecimientos sanitarios de Óptica o Centros/Equipos de Oftalmología públicos o privados incluidos dentro del Convenio Marco de colaboración entre la Gerencia Regional de Salud y las Universidades públicas de Burgos, León, Salamanca, y Valladolid en Materia docente y de investigación en ciencias de la salud.

Se tratan de asignaturas eminentemente prácticas (tipología T4 o T5, según la clasificación empleada por la Universidad de Valladolid que implica asignaturas cuyo contenido es eminentemente práctico -entre el 80% y el 100%)

Los sistemas de evaluación son específicos para cada asignatura, en el caso de las asignaturas del Módulo de Prácticas Externas se apuesta por potenciar el uso del OSCE (evaluación prácticas por competencias) sin olvidar la aplicación de exámenes de conocimientos mediante pruebas escritas, análisis de casos y también la presentación de memorias y/o trabajos que en general, van a estar diseñados para evaluar distintos aspectos del proceso de aprendizaje clínico para garantizar la adquisición de las diferentes competencias profesionales, es importante destacar que en el proceso de evaluación se incluye la evaluación por parte de los tutores tanto académicos como externos.

Las actividades formativas de este módulo difieren sensiblemente del resto de módulos dadas sus especiales características.

#### 1. Actividad 1.- Tutorías (individuales-grupo presenciales y on line) para la realización de las Prácticas Externas.

Cada alumno contará con un profesor tutor para su orientación durante la realización de sus prácticas externas. Ningún alumno podrá quedarse sin profesor-tutor.

El profesor resolverá las dudas del alumno, problemas y cualquier contratiempo que tenga el alumno durante la realización de sus prácticas tanto en los centros ópticos como con los equipos de oftalmología. Se fomentará un aprendizaje basado en la resolución de problemas y aprendizaje por tareas en un entorno profesional real.

#### 2. Actividad 2.- Tutorías profesionalizadoras para la realización de las Prácticas Externas.

Cada alumno contará con un tutor en la Empresa para la realización de las Prácticas Externas, tanto en los centros ópticos como en los equipos de oftalmología. El ratio alumno:tutor de empresa será de 1:1. El tutor será responsable de permitir el proceso de aprendizaje del alumno poniendo en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la titulación en la exploración, prescripción, adaptación y manejo optométrico de los pacientes, ya sea en los centros ópticos como en los equipos de oftalmología (tanto públicos como privados que se autoricen para la admisión de los alumnos). Se fomentará un aprendizaje basado en la resolución de problemas y aprendizaje por tareas en un entorno profesional real.

#### 3. Actividad 3.- Prácticas externas del alumno.

El alumno desarrollará sus prácticas en las instalaciones clínicas de la UVA, establecimientos sanitarios de Óptica y Optometría y Equipos de Oftalmología (tanto públicos como privados que se autoricen para la admisión de los alumnos), poniendo en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de la titulación en la exploración, prescripción, adaptación y manejo optométrico de los diferentes pacientes. Se fomentará un aprendizaje basado en la resolución de problemas y aprendizaje por tareas en un entorno profesional real.

#### 4. Actividad 5.- Trabajo independiente del alumno.



Trabajo personal del alumno con el soporte de las tutorías (presenciales y on line) de los tutores tanto académicos como de empresa.

**5. Actividad 5.- Evaluación de las Prácticas Tuteladas.**

El alumno deberá presentar el cuaderno de registro con los episodios (casos) atendidos además de una memoria con las prácticas realizadas y un informe del tutor de la empresa que valore el grado de competencias adquiridas.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población

CG2 - 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

CG3 - Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento

CG4 - 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

CG5 - Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario

CG6 - Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional

CG7 - Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el campo de la Óptica-Optometría

CG8 - 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

CG9 - 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

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

CG16 - Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinarios y multidisciplinares en proyectos relacionados con la Optometría

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía



5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CI14 - Reconocer el ojo como sistema óptico
CI16 - Conocer la estructura de la materia, los procesos químicos de disolución y la estructura, propiedades y reactividad de los compuestos orgánicos
CI22 - Comprender los aspectos psicológicos en la relación entre el óptico-optometrista y el paciente
CI24 - Conocer los principios, la descripción y características de los instrumentos ópticos fundamentales, así como de los instrumentos que se utilizan en la práctica optométrica y oftalmológica
CI25 - Conocer y calcular los parámetros geométricos, ópticos y físicos más relevantes que caracterizan todo tipo de lente oftálmica utilizada en prescripciones optométricas y saber relacionarlos con las propiedades que intervienen en el proceso de adaptación
CI26 - Conocer las propiedades físicas y químicas de los materiales utilizados en la óptica y la optometría
CI27 - Conocer los procesos de selección, fabricación y diseño de las lentes
CI28 - Ser capaz de manejar las técnicas de centrado, adaptación, montaje y manipulación de todo tipo de lentes, de una prescripción optométrica, ayuda visual y gafa de protección
CI30 - Capacitar para el cálculo de los parámetros geométricos de sistemas de compensación visual específicos: baja visión, lentes intraoculares, lentes de contacto y lentes oftálmicas
CI32 - Conocer los fundamentos y leyes radiométricas y fotométricas
CI34 - Comprender los factores que limitan la calidad de la imagen retiniana
CI35 - Conocer los aspectos espaciales y temporales de la visión
CI36 - Ser capaz de realizar pruebas psicofísicas para determinar los niveles de percepción visual
CI37 - Conocer el sistema sanitario español y los aspectos básicos relacionados con la gestión de los servicios de salud, fundamentalmente los que estén relacionados con la atención y rehabilitación de la salud
CI38 - Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la salud visual
CI39 - Adquirir la capacidad para ejercer la profesión con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias, cultura, determinantes genéticos, demográficos y socioeconómicos, aplicando los principios de justicia social y comprendiendo las implicaciones éticas en un contexto mundial en transformación
CI40 - Conocer las propiedades y funciones de los distintos elementos que componen el sistema visual
CI41 - Reconocer los distintos tipos de mecanismos y procesos fisiopatológicos que desencadenan las enfermedades oculares
CI42 - Conocer los síntomas de las enfermedades visuales y reconocer los signos asociados a las mismas
CI43 - Reconocer las alteraciones que modifican el funcionamiento normal y desencadenan procesos patológicos que afectan a la visión
CI44 - Conocer y aplicar los procedimientos e indicaciones de los diferentes métodos de exploración clínica y las técnicas diagnósticas complementarias
CI45 - Conocer las formas de presentación y vías de administración generales de los fármacos
CI46 - Conocer los principios generales de farmacocinética y farmacodinamia
CI47 - Conocer las acciones farmacológicas, los efectos colaterales e interacciones de los medicamentos
CI48 - Conocer los preparados tópicos oculares, con especial atención al uso de los fármacos que facilitan el examen visual y optométrico
CI49 - Conocer los efectos sistémicos adversos más frecuentes tras la aplicación de los fármacos tópicos oculares habituales
CI50 - Detectar y valorar los principales trastornos oftalmológicos, con el fin de remitir a los pacientes al oftalmólogo para su estudio y tratamiento
CI51 - Conocer las manifestaciones de las enfermedades sistémicas a nivel ocular
CI52 - Conocer los modelos epidemiológicos de las principales patologías visuales
CI53 - Conocer y aplicar las técnicas de educación sanitaria y los principales problemas genéricos de salud ocular
CI54 - Conocer los principios de salud y enfermedad



CI55 - Conocer las manifestaciones de los procesos patológicos y los mecanismos por los que se producen las principales enfermedades humanas
CI56 - Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas
CI57 - 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
CI58 - Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular
CI59 - Saber realizar una anamnesis completa
CI60 - Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos
CI61 - Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular
CI62 - Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular
CI63 - Habilidad para prescribir, controlar y hacer el seguimiento de las correcciones ópticas
CI64 - Diseñar, aplicar y controlar programas de terapia visual
CI65 - Conocer las técnicas actuales de cirugía ocular y tener capacidad para realizar las pruebas oculares incluidas en el examen pre y postoperatorio
CI66 - Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual
CI67 - Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión
CI68 - Conocer las propiedades de los tipos de lentes de contacto y prótesis oculares
CI69 - Conocer la geometría y propiedades fisicoquímicas de la lente de contacto y asociarlas a las particularidades oculares y refractivas
CI70 - Conocer y utilizar protocolos clínicos e instrumentales en la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto
CI71 - Conocer las disoluciones de mantenimiento, diagnóstico y tratamiento y asociarlas a con las características lenticulares y oculares
CI72 - Aplicar los procedimientos clínicos asociados a la adaptación de lentes de contacto ante diferentes disfunciones refractivas y oculares
CI73 - Aplicar técnicas de modificación controlada de la topografía corneal con el uso de lentes de contacto
CI74 - Detectar, valorar y resolver anomalías asociadas al porte de lentes de contacto
CI75 - Adaptar lentes de contacto y prótesis oculares en la mejora de la visión y el aspecto externo del ojo
CI76 - Conocer el funcionamiento de la retina como receptor de energía radiante
CI77 - Conocer los modelos básicos de visión del color, forma y movimiento
CI78 - Conocer las modificaciones ligadas al envejecimiento en los procesos perceptivos
CI79 - Ser capaz de medir e interpretar los datos psicofísicos obtenidos en la evaluación de la percepción visual
CI80 - Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes
CI81 - Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial
CI82 - Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica
CI83 - Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes
CI84 - Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones
CI85 - Conocer y aplicar las nuevas tecnologías en el campo de la clínica optométrica
CI86 - Conocer los aspectos legales y psicosociales de la profesión
CI87 - Capacidad para actuar como agente de atención primaria visual
CI88 - Conocer los fundamentos y técnicas de educación sanitaria y los principales programas genéricos de salud a los que el optometrista debe contribuir desde su ámbito de actuación
CI89 - Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales
CI90 - Aplicar los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores en establecimientos de Óptica, Clínicas y Hospitales, Centros de Salud, y Empresas del sector



CI91 - Realizar actividades clínicas relacionadas con la refracción, exploración visual, adaptación de lentes de contacto, entrenamiento visual y baja visión
CI92 - Aplicar las técnicas de montaje de correcciones o compensaciones visuales en gafas y posible retoque de lentes de contacto
CI93 - Tomar contacto con la comercialización de los productos, aprovisionamiento, almacenaje, conservación e información
CI94 - Conocer y aplicar las técnicas de fabricación de ayudas visuales e instrumentos ópticos y optométricos
CI95 - Conocer los diferentes protocolos de actuación en función del paciente
CI96 - Conocer las indicaciones y procedimiento de realización e interpretación de las pruebas complementarias necesarias en la consulta de visión
CI97 - Realizar el protocolo de atención a pacientes en la consulta/clínica optométrica
CI98 - Realizar una historia clínica adecuada al perfil del paciente
CI99 - Seleccionar y aplicar correctamente en cada caso todas las destrezas, habilidades y competencias adquiridas en Optometría
CI100 - Fomentar la colaboración con otros profesionales sanitarios
CI101 - Comunicar e informar al paciente de todos los actos y pruebas que se van a realizar y explicar claramente los resultados y su diagnosis
CE1 - Aplicar conocimientos de Salud pública, gestión sanitaria y epidemiología
CE2 - Mostrar habilidades básicas de investigación
CE3 - Pensamiento crítico, toma de decisiones y resolución práctica de problemas con capacidad para formación autónoma
CE4 - Diferenciar sistema visual normal/patológico
CE5 - Usar fármacos oculares diagnósticos y terapéuticos en el ámbito de sus competencias legales
CE6 - Atención optométrica en cirugía oftalmológica
CE8 - Realizar proceso montaje de lentes oftálmicas y sistemas ópticos: elección montura, medidas, montaje, verificación, ajuste y reparación
CE9 - Tomar contacto con la comercialización de productos reales del mercado incluyendo el manejo de catálogos de productos reales del mercado: lentes oftálmicas, LC, lentes intraoculares y otros relacionados
CE10 - Establecer y aplicar protocolos de exploración, adaptándolos según características del cliente/paciente
CE11 - Realizar una anamnesis e historia clínica completa
CE12 - Explorar e interpretar la función visual (AV, SC, campo visual y visión del color).
CE13 - Detectar y medir defectos refractivos mediante métodos objetivos (retinoscopia).
CE14 - Detectar y medir defectos refractivos mediante métodos subjetivos
CE15 - Explorar e interpretar motilidad ocular intrínseca y extrínseca
CE16 - Explorar e interpretar la morfología corneal (queratometría y topografía, paquimetría, etc.).
CE17 - Explorar e interpretar la tonometría (no contacto y contacto).
CE18 - Detectar alteraciones de visión binocular (forias, tropias, disfunciones binoculares no estrábicas, etc.).
CE19 - Detectar las anomalías acomodativas
CE20 - Detectar y gradar los hallazgos anormales y la patología de polo anterior más frecuente y/o grave mediante BPA
CE21 - Detectar y gradar hallazgos anormales y la patología del polo posterior más frecuente y/o grave mediante oftalmoscopia, biomicroscopía con lente de +90/+78 D y Retinografía
CE22 - Realizar interpretar exámenes visuales avanzados (OCT, aberrometría, retinografía, biometría, contaje endotelial, UBM, ORA).
CE23 - Emitir un juicio clínico y un pronóstico con todos los datos obtenidos en la exploración optométrica
CE24 - Establecer un plan y manejo decidiendo solución más adecuada a cada caso: gafas, lentes de contacto, prismas, adiciones, terapia, rehabilitación visual, etc
CE25 - Establecer un calendario de revisiones personalizado
CE26 - Remitir adecuadamente a otros profesionales (que, a quién, cuándo, cómo, etc.).
CE27 - Prescribir y calcular la lente oftálmica adecuada: tipo, tratamiento, filtros, fotocromático, protección, deporte, etc.





CE28 - Prescribir y calcular ayudas ópticas (lupas, telescopios, microscopios, prismas, adiciones, etc.) y ayudas no ópticas en baja visión		
CE29 - Detectar y manejar la inadaptación a prescripciones (p.e. progresivos).		
CE30 - Saber prescribir el tipo de lente de contacto y sistema de mantenimiento más adecuado (idóneo) a cada caso		
CE31 - Calcular los parámetros, adaptar, evaluar y realizar el seguimiento de LC hidrofílicas (esféricas, tóricas, multifocales con reemplazo convencional o frecuente).		
CE32 - Calcular los parámetros, adaptar, evaluar y realizar el seguimiento de LC rígidas permeables a los gases (RPG) (esféricas, tóricas, multifocales, etc.)		
CE33 - Calcular los parámetros, adaptar, evaluar y realizar el seguimiento de lentes de contacto especiales (córnea irregular, OrtoK, piggy back, esclerales, post Cx, etc.).		
CE34 - Detectar y manejar alteraciones y problemas relacionados con el uso de lentes de contacto y sistemas para su mantenimiento		
CE35 - Instruir al paciente/cliente en el manejo y mantenimiento de prescripciones ópticas, sistemas de compensación visual y ayudas no ópticas, incluyendo gafas, LC, etc.		
CE36 - Diseñar y aplicar programas de terapia visual.		
CE37 - Diseñar y aplicar programas de rehabilitación visual en baja visión		
CE38 - Diseñar y aplicar programas educación, prevención y mantenimiento de salud y ergonomía visual, a pacientes y población general		
CE39 - Aplicar conocimientos de psicología, trato al público, habilidades intrapersonales e interpersonales.		
CE40 - Aplicar conocimientos legales (compromiso profesional, legislación sanitaria, etc.), honestidad, ética y responsabilidad profesional		
CE41 - Establecer una relación de expectativas, necesidades y confianza profesional-paciente/cliente		
CE42 - Emplear habilidades de comunicación eficiente (verbal, no verbal, escrita, etc.) con pacientes y profesionales		
CE43 - Orientar y/o asesorar al paciente y familiares en todo proceso (guiando la exploración, explicando resultados y solución, dudas, etc.).		
CE44 - Trabajar en equipo, colaboración con otros profesionales y administración pública		
CE45 - Planificar, organizar y gestionar el tiempo de manera eficiente		
CE46 - Mostrar conocimientos de economía y contabilidad gestión y dirección de PYMES		
CE47 - Mostrar conocimientos de marketing y ventas y comercialización de productos		
CE48 - Gestionar información sensible, protección de datos y confidencialidad		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	20	100
Seminarios, problemas, tutorías y evaluaciones	40	100
Prácticas Clínicas	540	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	10.0	90.0
Evaluación práctica de competencias	0.0	90.0
Realización de un trabajo que se presenta por escrito o se expone (incluye memoria de prácticas, etc.)	0.0	90.0
<b>NIVEL 2: Trabajo Fin de Grado</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	



<b>ECTS NIVEL 2</b>		6
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Se espera que los alumnos adquieran las competencias descritas en el apartado 4º concretamente sean capaces de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejar bases de datos (internet, Medline, etc.) para actualizar, renovar y obtener nuevos conocimientos para ejercer una Optometría basada en la evidencia.</li> <li>2. Planificar y defender proyectos de investigación que contribuyan a la producción de conocimientos en el ámbito de Ciencias de la Visión, transmitiendo el saber científico por los medios habituales.</li> <li>3. Asumir la necesidad de mantener un desarrollo y formación profesional continua a lo largo de la vida sometiendo a autoevaluación la propia práctica profesional incorporando las mejoras tecnológicas, nuevos protocolos, materiales para lentes oftálmicas y de contacto, etc.</li> <li>4. Comunicar de forma coherente el conocimiento básico de Optometría y Ciencias de la Visión adquirido, defendiendo con argumentos sus posiciones y planteamientos con un análisis crítico, desarrollo de teorías en el campo disciplinar de la Optometría.</li> </ol>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>El trabajo de fin de Grado se realizará incorporándose a una de las líneas de investigación de los profesores de la titulación. El alumno podrá elegir entre los trabajos ofertados por los profesores de la titulación que se asignarán en función del expediente académico y entrevista personal. Ningún alumno podrá quedar sin tutor para la realización de su trabajo fin de Grado.</p> <p>El trabajo de fin de Grado se realizará incorporándose a una de las líneas de investigación de los profesores de la titulación. El alumno podrá elegir entre los trabajos ofertados por los profesores de la titulación que se asignarán en función del expediente académico y entrevista personal. Ningún alumno podrá quedar sin tutor para la realización de su trabajo fin de Grado.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>El módulo correspondiente al Trabajo fin de carrera se ubica en el segundo cuatrimestre del 4º curso del Grado.</p> <p>Supone la toma de contacto de los alumnos con la investigación para incorporar el ejercicio profesional basado en la evidencia como base de su práctica profesional y adquirir la necesidad de una formación continuada para actualizar su práctica profesional (incorporación de las mejoras tecnológicas, nuevos protocolos, materiales para lentes oftálmicas y de contacto, etc.), así como desarrollar una posterior carrera científica.</p> <p>Por tanto, está relacionado con el resto de los módulos de la titulación, desde los módulos básicos (tanto de Ciencias Experimentales como de Ciencias de la Salud), el módulo de Óptica y los módulos clínicos de Optometría y Patología del Sistema Visual.</p> <p>El Módulo de Trabajo Fin de Carrera se estructura en una sola asignatura, con carácter cuatrimestral en el 4º curso.</p> <p><b>1. Actividad 1.- Tutorías (individuales-grupo presenciales y on line) para la realización del trabajo de fin de carrera.</b></p>		



Cada alumno contará con un profesor tutor para la realización de su trabajo fin de carrera. El trabajo fin de carrera se realizará apoyándose en las líneas de investigación del profesorado de la titulación. En este sentido, se ofertará el listado de profesores y proyectos para la selección y adjudicación de los alumnos que se realizará previa petición por parte del alumno y aceptación por parte del profesorado o selección en base al expediente académico. Si el profesor lo considera oportuno podrá incorporar a los

alumnos para la realización de su trabajo de fin de carrera con anterioridad a la matriculación en la asignatura en el 4º curso. Ningún alumno podrá quedarse sin tutor.

El trabajo fin de carrera se podrá realizar de forma individual o en grupo por proyecto para facilitar el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje por resolución de tareas. El trabajo podrá versar sobre cualquier materia relacionada con la Optometría y las Ciencias de la Visión y cualquier metodología científica aceptada, desde una revisión bibliográfica, desarrollo de un caso clínico hasta un estudio experimental o trabajo de laboratorio.

Se fomentará el uso de las TIC como soporte de las actividades formativas del alumno, la realización de tutorías  $\zeta$  on line  $\zeta$  y la realización de foros de discusión entre los propios alumnos y/o con el profesor o profesores.

## 2. Actividad 2.- Trabajo independiente del alumno.

Incluye tanto el trabajo práctico del alumno (desarrollo de las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto) como el trabajo personal del alumno (estudio, elaboración de informes, memoria, defensa, etc.) con el soporte de las tutorías (presenciales y on line con apoyo del Campus Virtual de la UVa). En las actividades prácticas se contempla la realización de búsquedas bibliográficas, realización experimental, toma de medidas y valores, revisión de historias clínicas, etc. para la redacción de la memoria final.

## 3. Actividad 3.- Evaluación del Trabajo fin de Carrera.

Para la evaluación del trabajo de fin de Carrera se propone la evaluación continua por parte del tutor, así como una evaluación por pares de la memoria de TFG elaborada por el alumno y su exposición pública en la que el alumno defenderá su trabajo frente a un tribunal y el resto de sus compañeros. La evaluación se regirá por la normativa académica siguiendo la normativa académica del Vicerrectorado de Ordenación Académica de la Universidad de Valladolid para la evaluación de los trabajos de fin de Carrera.

Denominación	% Mínimo	% Máximo
EC: Evaluación continua por parte del tutor:	25%	80%
PE: Realización de una prueba escrita global:	0%	40%
OSCE: Evaluación práctica de competencias	0%	0%
T: Realización de un trabajo que se presenta por escrito o se expone:	30%	90%
M: Presentación de una memoria (que incluye una evaluación por pares):	10%	90%

El trabajo de fin de Grado se realizará incorporándose a una de las líneas de investigación de los profesores de la titulación. El alumno podrá elegir entre los trabajos ofertados por los profesores de la titulación que se asignarán en función del expediente académico y entrevista personal. Ningún alumno podrá quedar sin tutor para la realización de su trabajo fin de Grado.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG4 - 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

CG5 - Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario

CG6 - Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional

CG8 - 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

CG9 - Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada

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

CG16 - Demostrar capacidad para participar de forma efectiva en grupos de trabajo unidisciplinares y multidisciplinares en proyectos relacionados con la Optometría



CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CI12 - Aplicar los métodos generales de la Estadística a la Optometría y Ciencias de la visión		
CI38 - Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la salud visual		
CE2 - Mostrar habilidades básicas de investigación		
CE3 - Pensamiento crítico, toma de decisiones y resolución práctica de problemas con capacidad para formación autónoma		
CE48 - Gestionar información sensible, protección de datos y confidencialidad		
CII02 - Trabajo fin de Grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizara; asociado a distintas materias.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Seminarios, problemas, tutorías y evaluaciones	5	100
Estudio y trabajo personal	145	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Evaluación continua	25.0	80.0
Realización de un trabajo que se presenta por escrito o se expone (incluye memoria de prácticas, etc.)	20.0	90.0
Presentación de una memoria:	10.0	90.0



## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Valladolid	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	3.4	0	0
Universidad de Valladolid	Profesor Contratado Doctor	20.7	100	0
Universidad de Valladolid	Ayudante Doctor	17.2	100	0
Universidad de Valladolid	Profesor Titular de Universidad	27.6	100	0
Universidad de Valladolid	Catedrático de Universidad	27.6	100	0
Universidad de Valladolid	Profesor Titular de Escuela Universitaria	3.4	0	0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
95	2	90
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>Este procedimiento se establece en el título cuarto del reglamento de ordenación académica de la Universidad de Valladolid, en concreto en su capítulo primero (evaluación de los aprendizajes del estudiante). Así, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes artículos:</p> <p><b>Artículo 34. Principios generales</b></p> <p>34.1. La evaluación del rendimiento académico de los estudiantes responderá a criterios públicos y objetivos y tenderá hacia el cumplimiento de estándares internacionales de calidad en términos de adecuación, utilidad, comparabilidad, viabilidad y precisión.</p> <p>34.2. La evaluación deberá ser continua y entendida en sus dimensiones tanto formativa como sumativa, siendo en todo caso un elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje que informa al estudiante sobre la evolución de su propio proceso de aprendizaje y que, al mismo tiempo, sirve para certificar adecuadamente la superación de un nivel educativo superior.</p> <p>34.3. En ningún caso será objeto de calificación la asistencia a clase, si bien el profesor podrá excluir de una determinada actividad formativa al estudiante que no participe presencialmente en la forma que se establezca en la correspondiente guía docente.</p> <p>34.4. Las pruebas de evaluación basadas en la observación sistemática en el aula no podrán ser, salvo en las asignaturas prácticas de laboratorio o en las prácticas externas, condición necesaria para superar la asignatura.</p> <p>34.5. La evaluación se ajustará, en todo caso, a lo establecido en las guías docentes de las materias y asignaturas.</p> <p><b>Artículo 35. Convocatorias y pruebas de evaluación</b></p> <p>35.1. Con carácter general, los estudiantes dispondrán de dos convocatorias por curso académico y asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria, salvo en aquellos casos en los que esto no sea posible de acuerdo con lo establecido en la normativa de permanencias. No obstante, los estudiantes ma-</p>		



tricolados en asignaturas cuyo desarrollo se produzca en el marco de prácticas externas o de laboratorio y que no respeten el régimen de presencialidad previsto para las mismas, dispondrán en estos casos de una única convocatoria.

35.2. Las pruebas de evaluación correspondientes a la convocatoria ordinaria se realizarán a lo largo del periodo lectivo, de acuerdo con las fechas y criterios establecidos por el Centro y por las guías docentes de las asignaturas.

35.3. Las pruebas de evaluación extraordinarias se realizarán en el periodo establecido para ello en el calendario académico de la Universidad y en las fechas fijadas por el Centro, y podrán abarcar todo el contenido de la asignatura salvo aquellos aspectos o competencias que por su naturaleza resulten de imposible evaluación mediante esta convocatoria. En todo caso, las condiciones en las que se desarrollarán estas pruebas deberán recogerse en la guía docente de la asignatura.

35.4. La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas.

35.5. Los estudiantes podrán optar a una convocatoria extraordinaria de fin de carrera cuando en el momento de la matrícula de primer cuatrimestre se encuentren a falta de un número máximo de 18 ECTS para alcanzar la titulación correspondiente, sin tener en cuenta en tal cómputo ni las prácticas externas ni el Trabajo de Fin de Grado o Máster, y siempre que los procesos de evaluación asociados sean factibles en términos de presencialidad del estudiante, debiendo matricularse cuando se den estas circunstancias de todos los créditos restantes para obtener la titulación correspondiente. En todo caso, el calendario académico de la Universidad incluirá necesariamente el periodo de realización de esta convocatoria.

35.6. En el caso de que alguna de las asignaturas incluidas en la convocatoria extraordinaria de fin de carrera no sea superada se dispondrá también, siempre que la normativa de permanencias lo permita, de una de las dos convocatorias a las que hace referencia el primer ordinal de este artículo.

#### **Artículo 36. La programación de pruebas de evaluación**

36.1. Las fechas, horas y lugares de realización de las pruebas de evaluación sumativas de especial relevancia, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 13.1, quedarán reflejadas en el calendario de actividades docentes. Asimismo, el resto de pruebas deberán ser anunciadas con suficiente antelación a los estudiantes. En ambos casos se tendrá en cuenta la condición de los estudiantes bien a tiempo completo bien a tiempo parcial.

36.2. El Comité de Título deberá velar por la coordinación de las fechas de las pruebas de evaluación de cada curso con objeto de evitar una acumulación excesiva de tales pruebas en periodos muy cortos de tiempo.

36.3. La programación de pruebas de evaluación no podrá alterarse, salvo en aquellas situaciones en las que, por imposibilidad sobrevenida, resulte irrealizable según lo establecido. Ante estas situaciones excepcionales, los Decanos y Directores de los Centros responsables de las titulaciones realizarán las consultas oportunas, con el profesorado y los estudiantes afectados, para proceder a fijar una nueva programación para la totalidad del alumnado.

#### **Artículo 37. La alteración de fechas de pruebas de evaluación**

37.1. Los estudiantes tendrán derecho a que se les fije un día y hora diferente para la realización de una prueba de evaluación sumativa, escrita u oral, cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Asistencia a reuniones de los órganos colegiados de representación universitaria en el día fijado para la prueba.
- b) Acreditación de enfermedad o accidente que inhabilite para la realización de la prueba
- c) Acreditación de enfermedad grave o fallecimiento de un familiar hasta el segundo grado en los tres días anteriores a la prueba.
- d) Cumplimiento de un deber público inexcusable.

37.2. En el caso de existir alguno de los supuestos anteriores el estudiante afectado deberá comunicar a los profesores responsables de la evaluación tal circunstancia con anterioridad a la fecha prevista de realización de la prueba, salvo que en los casos b) o c) hubiera resultado imposible la comunicación previa. La nueva prueba, en todo caso, deberá realizarse con anterioridad al cierre de actas correspondiente.

37.3. El profesor podrá considerar, al margen de las situaciones recogidas en el artículo anterior, otras circunstancias excepcionales y acordar con el estudiante la modificación de la fecha de la prueba de evaluación afectada.

37.4. En el caso de coincidencia de dos pruebas de evaluación de especial relevancia de asignaturas de una misma titulación, cambiará la fecha de la prueba de evaluación de la asignatura de curso superior y, de ser ambas del mismo curso, la de mayor código, salvo acuerdo expreso entre las partes en otro sentido.

37.5. En la programación de los sistemas de evaluación se evitará, en la medida de lo posible, que un estudiante sea convocado a pruebas de evaluación de especial relevancia de distintas asignaturas del mismo curso en un plazo inferior a veinticuatro horas.

#### **Artículo 38. El desarrollo de las pruebas de evaluación**

38.1. En cualquier momento de las pruebas de evaluación, el profesor podrá requerir la identificación de los estudiantes asistentes, que deberán acreditarla mediante la exhibición de su carné de estudiante, documento nacional de identidad, carné de conducir o pasaporte o, en su defecto, acreditación suficiente a juicio del evaluador.

38.2. Independientemente del procedimiento disciplinario que contra el estudiante infractor se pueda incoar, la realización fraudulenta, convenientemente acreditada, de alguno de los ejercicios o trabajos exigidos para la evaluación de una asignatura, supondrá la calificación de Suspenso 0,0 en la correspondiente convocatoria. Igualmente, y con las mismas consecuencias, el profesor podrá excluir de una prueba de evaluación al estudiante que esté alterando el normal desarrollo del proceso evaluador.

38.3. Las pruebas de evaluación no tendrán una duración continuada superior a las 4 horas.

38.4. Los estudiantes tendrán derecho a que se les entregue a la finalización de las pruebas de evaluación un justificante documental de haberlas realizado.

#### **Artículo 39. Los estudiantes con discapacidad**



Las pruebas de evaluación deberán adaptarse a las necesidades de los estudiantes con discapacidad, procediendo los Centros y los Departamentos a las adaptaciones metodológicas, temporales y espaciales precisas bajo la supervisión del servicio o unidad de la Universidad de Valladolid responsable de la atención a los estudiantes con discapacidad. Los estudiantes con discapacidad que requieran alguna de estas adaptaciones deberán solicitarlo por escrito al Centro en los primeros 15 días de cada cuatrimestre.

**Artículo 40. Las calificaciones**

Las calificaciones se registrarán por lo dispuesto en el 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.

**Artículo 41. La mención «Matrícula de honor»**

El número de menciones ¿Matrícula de honor¿ en una asignatura no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en la misma, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor". En todo caso, esta mención sólo podrá otorgarse cuando la calificación final de la asignatura sea igual o superior a 9,0.

**Artículo 42. Las pruebas documentales de evaluación**

42.1. Los trabajos y memorias de prácticas con soporte material único serán conservadas por el profesor hasta la finalización del curso siguiente. Acabado este plazo serán destruidos o devueltos a los estudiantes firmantes a petición propia en un plazo de tres meses, salvo que esté pendiente la resolución de un recurso.

42.2. La publicación o reproducción total o parcial de los trabajos a que se refiere el párrafo anterior o la utilización para cualquier otra finalidad distinta de la estrictamente académica, requerirá la autorización expresa del autor o autores. En todo caso, las publicaciones resultantes de los trabajos se registrarán por la normativa de propiedad intelectual.

42.3. La Universidad promoverá la utilización de estándares de software libre para la realización de trabajos, proyectos y memorias.

**Artículo 43. Las actas**

43.1. Las actas serán firmadas, en los plazos que establezca el calendario académico, por todos los profesores de la asignatura y grupo correspondiente que tengan atribuida tal función en el Plan de Ordenación Docente.

43.2. La rectificación o corrección de un acta será realizada por los servicios administrativos del Centro mediante escrito previo razonado y firmado por todos los profesores firmantes del acta original, junto con la autorización expresa del Secretario del Centro.

43.3. En caso de que por circunstancias de fuerza mayor o por otras razones sobrevenidas, legítimas y debidamente justificadas, a juicio del Director del Departamento correspondiente, alguno de los profesores no pudiese firmar en alguno de los casos recogidos en los apartados anteriores lo hará en su lugar el Secretario del Departamento al que pertenezca dicho profesor.

Por otra parte, además también se tendrán en cuenta el resto de preceptos relacionados en este título y relativos a otros aspectos como el plagio, la abstención y recusación, los tribunales de evaluación, la comunicación de las calificaciones y revisión ante el profesor o ante el tribunal, la reclamación ante el órgano competente o los tribunales de compensación.

Además de lo indicado anteriormente, el Comité del Título, teniendo en cuenta las valoraciones realizadas por el profesorado implicado en la impartición de las asignaturas/competencias analizará la adquisición de las mismas.

Para la adquisición de las competencias, la titulación se apoya en el desarrollo de una serie de actividades formativas (5.1.a), define unas metodologías docentes (5.1.a) y sistemas de evaluación (5.1.a). Así mismo, tanto el desarrollo de las Prácticas Externas como el Trabajo Fin de Grado, ayudan a completar la adquisición de las mismas y proporcionan la evaluación del aprendizaje alcanzado por los estudiantes. Se desarrollará la normativa de evaluación del Trabajo Fin de Grado en consonancia con la normativa que rige en los TFGs de las otras titulaciones de la Facultad.

El Comité del Título, evaluará, no obstante, si lo anteriormente descrito ayuda a valorar correctamente los resultados de aprendizaje de los estudiantes, y definirá otras metodologías de evaluación complementarias, en caso de considerarse necesario.

Se analizarán en conjunto la adquisición de las competencias Básicas, Generales, Transversales y Específicas.

Para todo lo indicado, se contará también con la información que aporta, el índice de satisfacción de los estudiantes en relación con: la valoración de la evaluación, la valoración de los conocimientos y formación adquiridos y el alcance de objetivos, así como el índice de satisfacción del profesorado con el desarrollo de la docencia. Todos estos elementos se obtendrán a partir del primer curso de implantación de la titulación, de la misma manera que se realizan en el resto de titulaciones oficiales de la Universidad de Valladolid.

**9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

<b>ENLACE</b>	<a href="http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.01.grados/2.01.02.ofertaformativagrados/_documentos/verificauvagrado_xcg_18-12-08x.pdf">http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.01.grados/2.01.02.ofertaformativagrados/_documentos/verificauvagrado_xcg_18-12-08x.pdf</a>
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

<b>10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
<b>CURSO DE INICIO</b>	2020
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
<b>10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</b>	
*Tabla de adaptación:	



TÍTULO QUE SE EXTINGUE (Grado en Óptica y Optometría)			TÍTULO DE GRADO (Grado en Óptica y Optometría)		
Asignatura	Créditos	Carácter	Asignatura	Créditos	Carácter
Métodos matemáticos y bioestadística	9,0	B	Métodos Matemáticos para Óptica y Optometría	6,0	B
			Bioestadística	3,0	B
Física	9,0	B	Física aplicada a la Óptica y Optometría	6,0	B
Química	9,0	B			
Bioquímica de la visión	6,0	B	Bioquímica de la visión	6,0	B
Materiales ópticos	6,0	OP	Fundamentos de los Materiales Ópticos	6,0	B
Biología	9,0	B	Biología, genética e Histología aplicada al sistema visual	12,0	B
Estructura del sistema visual	12,0	B	Anatomía General y Ocular	9,0	B
			Biología, genética e Histología aplicada al sistema visual	12,0	B
Óptica geométrica	12,0	OB	Óptica Geométrica	9,0	OB
			Óptica Instrumental y Fisiológica	6,0	OB
Fisiología ocular	6,0	B	Fisiología ocular	6,0	B
Neurofisiología y percepción visual	9,0	B	Neurofisiología y percepción visual	12	OB
Introducción a la fisiopatología y farmacología	6,0	OB	Introducción a la Fisiopatología	6,0	OB
			Farmacología Ocular	3,0	OB
Óptica física	6,0	OB	Óptica física	9,0	OB
Instrumentos optométricos	6,0	OB	Instrumentos optométricos	6,0	OB
Óptica oftálmica	9,0	OB	Óptica Oftálmica	6,0	OB
Óptica fisiológica	6,0	OB	Óptica Instrumental y Fisiológica	6,0	OB
Clínica de las lentes de contacto	9,0	OB	Lentes de contacto	6,0	OB
Adaptación de lentes oftálmicas	15,0	OB	Adaptación de lentes oftálmicas	9,0	OB
Principios de optometría	9,0	OB	Introducción a la Optometría	6,0	OB
Fundamentos de patología ocular	6,0	OB	Fundamentos de patología ocular	9,0	OB
Introducción a la investigación en ciencias de la visión	6,0	OP	Introducción a la investigación en ciencias de la visión	6,0	OP
Optometría de la visión binocular	9,0	OB	Optometría de la visión binocular y Terapia Visual	9,0	OB
Radiometría, fotometría y color	6,0	OP	Radiometría, fotometría y color	6,0	OP
Salud pública, epidemiología y prevención de los problemas visuales	6,0	OP	Salud pública, epidemiología y prevención de los problemas visuales	6,0	OP
Montajes especiales y composuras ópticas	6,0	OP	Montajes especiales y composuras ópticas	6,0	OP
Prácticas en centros ópticos	12,0	OB	Prácticas en centros ópticos II	9,0	OB
Prácticas en equipos de oftalmología	6,0	OB	Prácticas en equipos de oftalmología	6,0	OB
Detección de las anomalías del sistema visual	6,0	OB	Detección de las anomalías del sistema visual	3,0	OP
Adaptaciones especiales de lentes de contacto	6,0	OB	Clínica de las lentes de contacto	9,0	OB
Optometría avanzada	6,0	OB	Optometría avanzada	6,0	OB
Baja visión y rehabilitación visual	12,0	OB	Baja visión y Rehabilitación Visual	6,0	OB
Atención optométrica en cirugía refractiva	6,0	OP	Atención optométrica en cirugía refractiva	6,0	OP
Sistemas avanzados de exploración ocular e imagen diagnóstica	6,0	OP	Sistemas avanzados de exploración ocular e imágenes diagnósticas	6,0	OB
Habilidades de comunicación en Ciencias de la Salud	6,0	OP	Habilidades de comunicación en Ciencias de la Salud	3,0	OB
			Competencias Exploración Optométrica I	9,0	OB
			Competencias Exploración Optométrica II	6,0	OB
			Prácticas en centros ópticos I	9,0	OB
			Dirección técnica de Establecimiento de Óptica	3,0	OP
			Ampliación de Terapia Visual	3,0	OP





10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
2501689-47005668	Graduado o Graduada en Óptica y Optometría por la Universidad de Valladolid-Facultad de Ciencias

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
50447910D	Raúl	Martín	Herranz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Campus Miguel Delibes, Paseo de Belén 7	47011	Valladolid	Valladolid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
raul@ioba.med.uva.es	983184848	983184848	Coordinador del Grado en Óptica y Optometría
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
12749153T	ABEL	CALLE	MONTES
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Palacio de Santa Cruz - Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	Valladolid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicerektor.ordenacion@uva.es	983184284	983186461	Vicerektor de Ordenación Académica
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
12749153T	ABEL	CALLE	MONTES
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Palacio de Santa Cruz - Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	Valladolid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
jefatura.gabinete.estudios@uva.es	983184284	983186461	Vicerektor de Ordenación Académica



## Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2. Justificacion\_GOyO\_Alegaciones.pdf

HASH SHA1 :01D3F401044355816DE5EBD2DBB269CB5C199636

Código CSV :365667855668473140468266

Ver Fichero: 2. Justificacion\_GOyO\_Alegaciones.pdf



#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre** :4.1. Sistemas de información previo\_GOyO.pdf

**HASH SHA1** :E3021FC2059468D9AE86DDFF534F2D92A9F16B36

**Código CSV** :350512494406264267968306

**Ver Fichero**: 4.1. Sistemas de información previo\_GOyO.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

**Nombre** :5.1. Descripción del plan de estudios\_GOyO\_Alegaciones.pdf

**HASH SHA1** :F66FDDBFCE2648EBAACECB39039851993A26556B

**Código CSV** :365668956669115453966678

**Ver Fichero**: 5.1. Descripción del plan de estudios\_GOyO\_Alegaciones.pdf



## Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.1. Profesorado\_GOyO.pdf

HASH SHA1 :B89B4A5EA8159869D508F72E5D3AB15AE123A2C4

Código CSV :350516186832984036609777

Ver Fichero: 6.1. Profesorado\_GOyO.pdf



## Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2. Otros recursos humanos\_GOyO.pdf

HASH SHA1 :C5AAE94E65CCA92D567E36AD5C7F44C13EAA0DF4

Código CSV :350517421229459437637368

Ver Fichero: 6.2. Otros recursos humanos\_GOyO.pdf



## Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7. Recursos materiales y servicios\_GOyO\_Alegaciones.pdf

HASH SHA1 :559DE716B6353D170E73F2F9B739239F00ADAC7C

Código CSV :365672333668671764326853

Ver Fichero: 7. Recursos materiales y servicios\_GOyO\_Alegaciones.pdf



## Apartado 8: Anexo 1

**Nombre** :8.1. Estimación de valores cuantitativos\_GOyO.pdf

**HASH SHA1** :469CF5F862C6E831732B76D881A540812204BBFC

**Código CSV** :350538364761667771952696

Ver Fichero: 8.1. Estimación de valores cuantitativos\_GOyO.pdf





## Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1. Cronograma de implantación\_GOyO.pdf

HASH SHA1 :9FC87C7C99603EF43430A311F86A79CCE5381072

Código CSV :350539221903142491239568

Ver Fichero: 10.1. Cronograma de implantación\_GOyO.pdf



## Apartado 11: Anexo 1

Nombre :II.7.-Delegacion-de-competencias-del-Rector.pdf

HASH SHA1 :609B52E2B15E87E9C83DBD2B5A45D819601CB9B7

Código CSV :350540735591390787006467

Ver Fichero: II.7.-Delegacion-de-competencias-del-Rector.pdf



