

# MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN OPTOMETRÍA

Responsable del título:

<b>1º Apellido</b>	Giráldez
<b>2º Apellido</b>	Fernández
<b>Nombre</b>	María Jesús
<b>Cargo académico (decano/a, ...)</b>	Decana
<b>NIF</b>	36090322X

<b>Nombre de la Universidad</b>	USC
<b>CIF</b>	Q1518001A
<b>Centro responsable del título</b>	Facultad de Óptica y Optometría
<b>Representante legal</b>	Antonio López Díaz (NIF 76565571C)

<b>Fecha de aprobación Junta de Centro:</b>	17/04/2024
<b>Fecha informe Comisión de Calidade do Centro:</b>	11/04/2024
<b>Compromisos de departamentos implicados en la docencia:</b>	<p>Departamento de Biología Funcional: 17 – 04 - 2024</p> <p>Departamento de Cirugía y Especialidades Médico-Quirúrgicas: xx – xx - 2024</p> <p>Departamento de Estadística, Análisis Matemático y Optimización: 10 – 04 - 2024</p> <p>Departamento de Farmacología, Farmacia y Tecnología Farmacéutica: 17 – 04 – 2024</p> <p>Departamento de Física Aplicada: 15 – 04 - 2024</p> <p>Departamento de Microbiología y Parasitología: 08– 04 - 2024</p> <p>Departamento de Psicología Social, Básica y Metodología: 17 – 04 - 2024</p> <p>Departamento de Psiquiatría, Radiología, Salud Pública, Enfermería y Medicina: 15–04 - 2024</p>

**Índice:**

1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO.....	3
1.10. Justificación del título.....	4
a) Interés académico, científico, profesional y social del título .....	4
b) Procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios 7	
c) Incardinación en el contexto de la planificación estratégica de la universidad o del sistema universitario de la Comunidad Autónoma, la oferta global de títulos y potencialidad de la/s universidad/es que lo imparten para alcanzar los resultados de aprendizaje planificados.....	7
d) Justificación de modalidad y orientación .....	8
1.11 Principales objetivos formativos del título .....	10
1.11.a) Principales objetivos formativos del título .....	10
1.11.b) Objetivos formativos de las especialidades .....	10
1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos.....	10
1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos ...	10
1.14.a) Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas.....	11
1.14.b) En su caso, actividad profesional regulada habilitada por el título.....	11
2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE .....	12
2.1. Conocimientos.....	12
2.2. Habilidades o destrezas.....	12
2.3. Competencias.....	13
3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD.....	17
3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes .....	17
3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos (artículo 10 RD 822/2021).....	18
3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida.....	19
4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS .....	20
4.1. Estructura básica de las enseñanzas .....	20
4.2. Descripción básica de las actividades formativas.....	54
4.3. Descripción básica metodologías docentes.....	55
4.4. Descripción básica de los sistemas de evaluación.....	57
4.5. Descripción de las estructuras curriculares específicas y de innovación docente. ....	57
5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA .....	58
5.1 Descripción de los perfiles básicos del profesorado y de otros recursos humanos necesarios y disponibles para desarrollar adecuadamente el plan de estudios propuesto.....	58
5.2. Méritos docentes del profesorado no acreditado.....	67
5.3. Méritos de investigación del profesorado no doctor .....	67
5.4. Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación .....	67
5.5.Otros recursos humanos .....	68
5.6. Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios.....	69
6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS ....	70
6.1 Justificación de que los recursos materiales y servicios son adecuados .....	70
Aulas de propósito general.....	70
Laboratorios con dotación específica.....	70

Servicio de Optometría.....	71
Biblioteca .....	72
Otros espacios .....	72
6.2 Recursos disponibles para la educación a distancia .....	73
6.3 Procedimiento para la gestión de las prácticas .....	73
6.4 Previsión de dotación de recursos materiales y servicios .....	74
7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN .....	75
7.1 Cronograma de implantación del título -temporalización por cursos del despliegue de la enseñanza, o, en su caso, despliegue por varios cursos o total. ....	75
7.2 Procedimiento de adaptación, en su caso, al nuevo plan de estudios por parte del estudiantado procedente de la anterior ordenación universitaria.....	75
7.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto. ....	76
8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD .....	77
Anexos .....	79

1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

<p><b>1.1. Denominación del título</b> (en castellano, pudiendo ser en inglés u otro idioma en caso de que el título se imparta en este idioma. También podrá tener denominación bilingüe)</p> <p><i>Se considera bilingüe la titulación que imparte, al menos, la mitad de los ECTS del plan de estudios en un idioma no oficial en Galicia, excluyendo el TFG, el TFM y las prácticas externas. En este caso, la denominación de la titulación podrá ser bilingüe. (Apartado 1.8 Guía ACSUG)</i></p>	<p>Máster Universitario en Optometría por la USC</p>			
<p><b>1.2. Ámbito de conocimiento</b> al que se adscribe el título, que debe atender a la coherencia académica con los ámbitos de conocimiento de los módulos, materias o asignaturas que conforman sustancialmente la formación básica que se desarrolla en el plan de estudios (<a href="#">Anexo I RD 822/2021</a>)</p>	<p>Fisioterapia, podología, nutrición y dietética, terapia ocupacional, óptica y optometría y logopedia</p>			
<p><b>Rama de conocimiento</b></p>	<p>Ciencias de la Salud</p>			
<p><b>1.3. Especialidad/es</b> (máximo 50% de la totalidad de ECTS del título artículo 16 RD 822/2021)</p> <p><i>Artículo 29 del Reglamento de titulaciones oficial de grado y máster de la USC: mínimo 25 y máximo 50. Ver artículo 41 del Reglamento de títulos oficiales de grado y máster de la USC para la <a href="#">mención dual</a>.</i></p>	<p>No</p>			
<p><b>1.3.1 ¿En su caso, es obligatorio cursar una especialidad?</b></p>	<p>SI</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>No</p>	<p>X</p>
<p>Título conjunto: (sí/no)</p> <p>Nacional o Internacional:</p> <p>Tipo de titulación universitaria conjunta internacional: Erasmus Mundus / Programa de universidades europeas de la Comisión Europea / Otras titulaciones universitarias conjuntas internacionales):</p>	<p>No aplicable</p>			
	<p>No aplicable</p>			
<p><b>1.4.a) Universidad/es participante/s</b></p>	<p>Universidade de Santiago de Compostela</p>			
<p><b>1.4.b) Universidad responsable de los procedimientos VSMA</b> (verificación, seguimiento, modificación y acreditación)</p>	<p>Universidade de Santiago de Compostela</p>			
<p><b>1.4.c) Convenio de colaboración:</b> En el caso de títulos conjuntos, la universidad responsable ha de aportar el convenio de colaboración entre todas las instituciones que participan en la impartición del título. No se admitirán propuestas de convenios, convenios no firmados, no vigentes o no actualizados.</p>	<p>No aplicable</p>			
<p><b>1.5.a) Centro/s en los que se imparte</b></p>	<p>Facultad de Óptica y Optometría</p>			
<p>1.5.b) En caso de impartirse en más de un centro, indiquen cual es el <b>responsable</b> de la coordinación de las enseñanzas. <i>Debe ser obligatoriamente un centro de la universidad coordinadora (Apartado 1.5.a Guía ACSUG)</i></p>	<p>No aplicable</p>			
<p><b>1.6. Modalidad de enseñanza ver:</b></p>	<p>Presencial</p>	<p><input type="checkbox"/></p>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Artículo 14.7 del RD 822/2021</a></li> <li>• <a href="#">Resolución de 6 de abril de 2021, de la Secretaría General de Universidades, por la que se aprueban recomendaciones en relación con los criterios y estándares de evaluación para la verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación de títulos universitarios oficiales de Grado y de Máster ofertados en modalidades de enseñanzas virtuales e híbridas.</a></li> <li>• Apartado 1.6 Guía ACSUG</li> <li>• Capítulo V Reglamento de títulos oficiales de grado y máster de la Universidad de Santiago de Compostela</li> </ul>	Híbrida	X
	Virtual	
<b>1.7. Número total de créditos</b> ( <a href="#">ver Capítulo IV del RD 822/2021</a> )	60	X
	90	
	120	
<b>1.8. Idioma o idiomas de impartición</b> (en el caso de considerar lenguas no oficiales en la impartición debe incluirse en el apartado de <i>requisitos y criterios de admisión</i> información relativa al nivel necesario requerido para poder cursar el título al estudiantado cuya lengua materna no sea la de impartición en los términos establecidos en el MCERL)  <i>Para que se puedan incluir en las memorias idiomas no oficiales de la Comunidad Autónoma de Galicia, se garantizará que al menos una asignatura <b>obligatoria</b> se imparte exclusivamente en ese idioma. (Apartado 1.8 Guía ACSUG)</i>	Castellano, Gallego	
<b>1.9. Número total de plazas ofertadas en el centro en el que se imparte el título: 20</b>		

En el caso de existir más de un centro de impartición (debe cubrirse un cuadro por cada centro):

Centro:	Facultad de Óptica y Optometría
Universidad:	Universidad de Santiago de Compostela
Número de plazas de inicio del máster:	Modalidad presencial: 0 Modalidad híbrida: 20 Modalidad virtual: 0
Oferta de plazas del Centro: Número total de plazas para toda la titulación (Número de plazas de inicio el máster multiplicado por el número de cursos de los que consta)	Modalidad presencial: 0 Modalidad híbrida: 20 Modalidad virtual: 0
Especialidad/es	No
Idiomas de impartición	Castellano, Gallego

### 1.10. Justificación del título

#### a) Interés académico, científico, profesional y social del título

La Universidad de Santiago de Compostela (USC) imparte en la Facultad de Óptica y Optometría de Santiago, desde 1990, los estudios de Óptica y Optometría, a través de sucesivos planes de estudios. Se

inicia la titulación oficial universitaria de Diplomado en Óptica y Optometría en el curso académico 1990-1991, en la Escuela Universitaria de Óptica y Optometría. Y posteriormente en el año académico 1999-2000 se modifica el plan de estudios para adaptarlo al RD 1267/1994, que modificó el RD 1497/198. En ambos planes de estudios se contempla como una titulación de primer ciclo y terminal. Más recientemente y para adaptar los estudios universitarios de Óptica y Optometría al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), según el RD 1393/2007, se crea el título universitario oficial de Grado en Óptica-Optometría, según sus directrices propias (*Resolución de 5 de febrero de 2009, de la Secretaría de Estado de Universidades, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Óptico-Optometrista y la Orden CIN/727/2009, de 18 de marzo, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Óptico-Optometrista*). El título de grado fue implantado en el curso 2010-11, una vez obtenida la verificación con el informe favorable de la ANECA; posteriormente obtuvo la renovación de la acreditación con informe favorable de la ACSUG.

El título de Graduado/a en Óptica y Optometría, único en el Sistema Universitario Gallego, es un título regulado por la ley 44/2003, del 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias (BOE nº 280, de 22 de noviembre de 2003), que habilita para el ejercicio profesional de Óptico-Optometrista. Esta formación de nivel de grado, aun garantizando la formación de profesionales para una atención primaria en visión de calidad, tiene su continuación natural en la USC a través del Máster en Optometría, impartido desde el curso 2018-19, con una doble finalidad: actualizar y profundizar en conocimientos y habilidades que permita mejorar el desempeño profesional de los ópticos optometristas, y también proporcionar conocimientos científicos para la investigación en dicho ámbito.

En la vertiente de una mejor formación para el ejercicio profesional, el máster en Optometría supuso, a través de las materias ofertadas, obligatorias y optativas, un avance en el conocimiento científico y clínico para los graduados ópticos optometristas, lo facilita una mayor movilidad profesional en la Unión Europea y en otros países (EE. UU., Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Colombia, etc.), donde la Optometría alcanza altos estándares de calidad. En este sentido, es de destacar la consideración del Diploma Europeo en Optometría, desarrollado por la ECOO (European Council of Optometry and Optics) para asegurar una formación y una práctica en optometría con altos estándares de calidad a lo largo de toda la Unión Europea, y que permita el libre movimiento de optometristas en Europa. Entre los estándares establecidos para el diploma europeo, se incluye un Portafolio de Práctica Clínica como evidencia de la cantidad, diversidad y calidad la atención optométrica prestada a pacientes. La puesta en marcha por parte de la Facultad de Óptica y Optometría de un portafolio de práctica clínica ha sido valorada muy positivamente por la ACSUG. El Diploma Europeo en Optometría establece la necesidad de evidenciar práctica clínica sobre 150 pacientes abarcando: casos de atención visual primaria, incluyendo casos de anomalías de la visión binocular, baja visión, pediátrico, etc.; casos con condiciones oculares anómalas, incluyendo casos referidos; casos de lentes de contacto y casos particulares o destacados en relación con la adaptación de ayudas ópticas. Es decir, el máster en optometría, como formación postgraduada, permite afianzar y avanzar en los estándares de calidad de óptica y optometría establecidos en diploma europeo en optometría; y hacerlo desde el conocimiento y la práctica clínica, con una mayor especialización, en ámbitos inter y multidisciplinares relacionados con la Salud Visual. Tras experiencias previas de convenios de colaboración entre el Colegio profesional de ópticos optometristas y la Consellería de Sanidade de Galicia para el desarrollo de actividades de promoción de la visión, que pusieron de manifiesto el papel indispensable del óptico-optometrista en la atención visual primaria, esta vertiente formativa del Máster en Optometría supone un refuerzo y una contribución más de la USC para la mejora de la calidad visual de la población en el ámbito de la atención primaria, e poder incrementar así la eficiencia del sistema sanitario gallego.

Así, a través del Máster en Optometría, también se pretende avanzar la investigación para la generación de conocimiento científico en dicho ámbito; una investigación multidisciplinar, dirigida al avance de la salud, concretamente de la salud visual de la población, muestra de su interés para la transferencia a la sociedad. Es una realidad que el actual máster ha facilitado que graduados en óptica y optometría estén actualmente realizando la tesis doctoral en programas de Doctorado como el de Medicina Molecular, del que forman parte miembros del grupo de investigación de Optometría de la USC (GI 2092 Optometría de la USC, y Grupo asociado clínico del Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago, cód. AC24), programa de salud pública, farmacia... Existe una muy relevante experiencia previa de actividades y resultados de investigación en optometría, de investigación clínica realizada en la clínica

de Optometría de la USC, el Servicio de Optometría, de investigación interdisciplinar a través de la colaboración con otros grupos, etc. En base a toda esta experiencia es que se propone la inclusión de nuevas materias optativas, como reflejo de la realidad actual más multidisciplinar en el ámbito de la salud, y más concretamente de la salud visual; tanto en el ámbito de la investigación clínica y/o básica, como de la actividad clínica. Se pretende, por tanto, que éste sea un máster de interés para diferentes graduados del ámbito de salud, como óptico-optometristas, farmacéuticos; y/o para otros/as graduados/as que pretendan avanzar en el conocimiento relacionado con la salud visual.

Además, desde el sector empresarial y profesional (empresas, asociaciones de empresarios del sector, Colegio Profesional de Óptico-Optometristas) se realiza una valoración muy positiva de los estudios conducentes a Posgrados en Optometría. Desde la empresa del sector, ya que el conocimiento asociado redundará en el mejor y más rápido avance tecnológico; y desde el sector profesional, porque supone una posibilidad de mejora en la formación para el ejercicio profesional, al mismo tiempo que abre la puerta a un posible, y esperemos que próximo, programa de doctorado en Optometría.

Por último, se presenta una lista de aspectos que ponen de manifiesto la importancia de los conocimientos de Optometría en los ámbitos asistencial, científico y académico a nivel español, europeo y Mundial.

- Informe Lalonde (<http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>): Ya en 1974, un documento que inaugura la era moderna de la Salud Pública y que fue precursor de otros informes, Lalonde divide los determinantes de la Salud en 4 grupos: biológicos, relacionados con el medio ambiente, relacionados con los estilos de vida, y relacionados con las prestaciones del sistema de salud. En este cuarto grupo se cita expresamente a los servicios de optometría como uno de los determinantes.
- El Consejo Mundial de Optometría (WCO; <http://www.worldoptometry.org/site/default.asp> en su reunión de Kyongju, Korea (25 de abril de 1997) define a la optometría del siguiente modo: "La Optometría es una profesión sanitaria, autónoma, con un sistema docente y regulada (legislada y colegiada), dedicada al ejercicio de labores de atención primaria de la salud visual, que comprende la refracción y adaptación de ayudas visuales, detección/diagnóstico y manejo de las enfermedades del ojo y la rehabilitación de las diferentes condiciones anómalas del sistema visual".
- The European Council of Optometry and Optics (ECCO; <http://www.ecco.info/>) que es la Confederación de los cuerpos profesionales representando Ópticos-Optometristas de todos los países de la Unión Europea. El ECCO persigue hacer promoción de los intereses de la profesión de Óptico - Optometrista al tiempo que se garantiza la mayor protección de los pacientes y un uso eficiente de los sistemas nacionales de salud pública. Así, y como ya se comentó, la ECCO ha desarrollado el Diploma Europeo de Optometría, como garante de uniformidad en la Unión Europea de una formación y práctica optométrica de calidad, considerado el "Gold Estándar" para la Optometría en Europa.
- El reconocimiento y consolidación de la Optometría, a través de la inclusión del WCO en el proyecto 20/20 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para eliminar la ceguera del mundo, figurando oficialmente en el nº 166 (orden alfabético) (<http://www.who.int/blindness/partnerships/en/>).
- En el libro blanco de la visión en España (2023) editado por Visión y Vida se justifica ampliamente el papel de la optometría en el contexto de la salud visual de la población española (<http://www.visionyvida.org/noticias/noticias2.asp?id=6>). Se observa un incremento progresivo en la demanda de atención visual por parte de la población tanto en los establecimientos ópticos, como en los centros de salud y consultas de oftalmología. Esto se debe a las diversas causas entre las que se encuentran, sin duda, la irrupción de las nuevas tecnologías, que está a provocar la aparición de nuevos problemas visuales (o un aumento de su incidencia), la creciente sensibilización de la sociedad respecto a la posible contribución de una visión poco eficaz en los sus problemas de aprendizaje, el aumento de la calidad de vida y el envejecimiento poblacional que lleva consigo unas mayores necesidades de atención visual. Se observa un incremento progresivo en la demanda de atención visual por parte de la población tanto en los establecimientos ópticos, como en los centros de salud y consultas de oftalmología. Esto se debe a las diversas causas

entre las que se encuentran, sin duda, la irrupción de las nuevas tecnologías, que está a provocar la aparición de nuevos problemas visuales (o un aumento de su incidencia), la creciente sensibilización de la sociedad respecto a la posible contribución de una visión poco eficaz en los sus problemas de aprendizaje, el aumento de la calidad de vida y el envejecimiento poblacional que lleva consigo unas mayores necesidades de atención visual.

Por ello, el máster en Optometría, tanto por potenciar la formación para la atención primaria en visión, como por contribuir a la generación de conocimiento, contribuiría a aumentar la eficiencia del sistema sanitario, aumentando la calidad visual de la población y por tanto la calidad de vida.

#### **b) Procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios**

Pueden diferenciarse los siguientes grupos y procesos de consulta:

- Consulta a egresados: se ha mantenido una entrevista personal o por teléfono con los egresados para conocer su opinión sobre el programa que presentamos y las modificaciones que deberían incorporarse al mismo con objeto de mejorarlo.
- Consulta a Colegio Profesional: Al igual que en el caso de la primera memoria del Máster, la propuesta actual cuenta con el apoyo del actual Colegio Oficial de Ópticos-optometristas de Galicia.
- Consulta a Profesorado: en la consulta el profesorado se indica que la necesidad de mantener una formación de tercer grado en el centro en formato de posgrado, con intencionalidad de ampliar a un programa de doctorado, sigue siendo necesario. Así mismo, esta misma consulta indico la necesidad de realizar modificaciones en el título que aumentarían la utilidad y aplicabilidad de este, adaptándolo a esta demanda de continuidad en formación posterior.
- Consulta a alumnos: se han recabado las opiniones de los alumnos que actualmente cursan el grado sobre los contenidos del programa, las metodologías docentes, y sus propuestas de mejora.
- Encuestas del Grado: para el desarrollo del programa del título que se propone se han tenido en cuenta las opiniones vertidas por los egresados de la titulación encuestados en su momento. En todas ellas se ponía de manifiesto una demanda de formación clínica y práctica más profunda.
- Se han manejado documentos nacionales e internacionales referentes a Másteres de Optometría de España y de otros países con postgrados en Optometría muy consolidados, como UK, EE. UU., Canadá, Australia, Colombia entre otros.
- Se han realizado consultas con universidades europeas a través de la ASCO, la ECOO o bien directamente.

Por último, la propuesta actual tiene como base la experiencia en el máster desde su implantación en el curso 2018-19; sumado a la otras experiencias en posgrado, a través de estancias investigadoras y/o en clínicas universitarias de optometría realizadas por profesores que participarían en el Máster; estancias en universidades con posgrado en Optometría y con clínicas muy consolidadas y evaluadas, todas ellas con estándares internacionales, en países tales como Inglaterra, EE. UU. y Australia.

#### **c) Incardinación en el contexto de la planificación estratégica de la universidad o del sistema universitario de la Comunidad Autónoma, la oferta global de títulos y potencialidad de la/s universidad/es que lo imparten para alcanzar los resultados de aprendizaje planificados**

Teniendo en cuenta que es la USC la única Universidad Gallega donde se imparte el Grado en Óptica-Optometría, es natural que los estudios de postgrado se impartan también en esta Universidad. De igual modo, es una evidencia la necesidad de ofertar un Máster en Optometría de carácter mixto, de especialización clínica y desarrollo profesional unido a la vertiente investigadora, que permita dar

continuidad a estudios de primer ciclo existentes, superando la carencia de un segundo y tercer ciclo que actualmente adolece la Facultad de Óptica y Optometría.

Este máster ofrecerá a los graduados/as en Óptica y Optometría una ampliación de conocimientos en las áreas propias y otras complementarias, para capacitarlos en el ejercicio de su especialización clínica y para la investigación en Optometría y Visión. Además, se hará extensivo a otras titulaciones de Ciencias de la Salud y otras Ciencias, porque la investigación en optometría y visión es multidisciplinar abarcando diversos campos científicos: fisiología, bioquímica, farmacología, neurociencia, etc.

La investigación en optometría surge por la necesidad de que los graduados en Óptica y Optometría y otras titulaciones afines, puedan ampliar de una manera más específica sus conocimientos, competencias y destrezas para su especialización profesional e investigadora en las citadas áreas de conocimiento.

La investigación en optometría y visión, tanto básica como clínica, profundiza en el conocimiento acerca de las estructuras, funciones y alteraciones visuales, enfermedades y su tratamiento, con la finalidad de explorar técnicas innovadoras, protocolos y herramientas, que permitan mejorar y cuidar la visión de los pacientes. Los avances científicos en optometría y visión hacen necesario una especialización profesional específica y la formación de investigadores que desarrollen, innoven y apliquen técnicas avanzadas a la solución de los problemas visuales de la población.

Con la existencia de este Máster, se pretende de una manera especial, que los alumnos Óptico-Optometristas, adquieran una formación, que les permita continuar con los estudios de doctorado específicos en Galicia, y no se vean obligados a cursar estudios de segundo y tercer ciclo, en otras Comunidades Autónomas, por no existir en el Sistema Universitario Gallego estudios de segundo y tercer ciclo en Optometría. Con el doctorado en optometría los alumnos adquirirán conocimientos y destrezas que les permitirán integrarse en tareas de investigación en los campos de la Optometría y la Visión, lo que potenciará la innovación y el desarrollo en los citados campos científicos dirigidos a la atención visual de la población.

#### **d) Justificación de modalidad y orientación**

El Máster en Optometría tiene una orientación mixta, profesional e investigadora, y está dirigido a graduados en óptica y optometría y también a otras titulaciones en ciencias de la salud y en ciencias, interesadas en mejorar los conocimientos en las áreas propias de la optometría para aplicarlos a la investigación y a la especialización profesional, en atención primaria visual en los niveles de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación e investigación científica y tecnológica.

El carácter híbrido del máster se justifica en su orientación eminentemente práctica destinada a la aplicación directa en los diferentes ámbitos de la empleabilidad de los profesionales que lo soliciten, ya sea en la faceta de optometrista clínico o bien en un desarrollo como investigador en diferentes organizaciones y centros singulares de investigación. A través de esta propuesta se trata de formar a profesionales con alta capacidad de desempeño en diferentes aspectos especializados de la optometría, que demandan las compañías y organizaciones del campo de la salud, como son la creciente demanda del sector de las organizaciones geriátricas, sectores de la baja visión y la rehabilitación visual; así como la investigación en diferentes campos de la biomedicina y la salud visual

Diferentes colectivos de optometristas (colegio nacional de óptico-optometrista, asociaciones de optometristas...) demandan formación especializada en campos muy específicos de la optometría como son la optometría pediátrica, la baja visión, la rehabilitación visual.... El desarrollo híbrido del máster se plantea para facilitar el acceso de estudiantes y profesionales en ejercicio de un amplio marco geográfico y laboral, que les permitirá que simultaneen su actividad laboral diaria con los estudios de este; el sistema mixto le permite al alumno poner en práctica todo el conocimiento de manera casi inmediata y dentro de su propio entorno, lo que redundará aún más en su capacidad competitiva en el entorno laboral. Por ser carácter híbrido, se ponen en conjunto la formación "on line" que se abordará en los aspectos referentes a los contenidos de las antiguas clases magistrales y que permitirá tener al alumno el material disponible para ser valorado y estudiado en el momento que le resulte más factible dentro de su horario, y por otro lado la formación práctica presencial; en esta parte tendrá el alumno el contacto directo con los/las docentes junto a una flexibilidad necesaria para poder abordar los conocimientos adquiridos

previamente y llevarlos a la práctica in situ. Es un hecho hoy que las empresas y organizaciones valoran cada vez más, la capacidad de sus trabajadores por adquirir conocimientos y actualizaciones en el campo de su profesión de alta especialización; por ello se oferta este máster de carácter híbrido; pensando en la necesidad que tienen los optometristas de formación superior de calidad.

El diseño híbrido de la docencia, con el uso de tecnologías virtuales, se ha realizado de manera que garantice la adquisición de las competencias y objetivos planteados en el título. En todas las materias la docencia no presencial de los contenidos teóricos, impartidos mediante plataforma virtual (haciendo uso del campus virtual de la USC y de las tecnologías TIC) se complementa con la docencia presencial de los contenidos interactivos (seminarios y/o prácticos). Este requerimiento de presencialidad en la docencia de seminarios y/o prácticas, se determina en la planificación de la docencia general y también en las prácticas externas, que son presenciales en su totalidad.

Es de resaltar que existen otros másteres de optometría que se imparten en la modalidad híbrido, como, en el Reino Unido, los impartidos en las universidades de Aston, Cardiff o Ulster. Se trata de másteres acreditados por el General Optical Council (GOC) organismo regulador de la práctica optométrica en el Reino Unido y que establece los estándares de formación necesarios para una actividad profesional de calidad; y por la Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA), agencia que garantiza la calidad de la educación superior en UK. La QAA, en nombre de la “Higher Education Funding Council for England”, es la encargada de evaluar la calidad de la educación superior para asegurar un nivel óptimo de formación; publica datos que proporcionan a la sociedad información efectiva y accesible sobre la calidad de la docencia y que sirven como criterio para la adjudicación de fondos. Un dato relevante que avala la excelencia docente de las universidades que imparten el MSc in Optometry es el nivel de calidad otorgado por la “Quality Assurance Agency” con una puntuación de 5 sobre 5.

Asimismo, este modelo de docencia híbrido es empleado por otras universidades nacionales en donde se imparten Másteres en Optometría, como es el caso del Máster en Optometría y Ciencias de la visión, impartido en la Universidad Politécnica de Cataluña o el Máster de Optometría Avanzada y Salud Visual impartido por la Universidad de Alicante.

También proporcionará a la Facultad de Óptica y Optometría un soporte investigador para alcanzar un alto nivel competitivo en el campo de la optometría, contribuyendo al desarrollo sanitario, económico y social de Galicia.

El máster que se propone supone una mejora substancial de la oferta de formación especializada, tanto en los establecimientos ópticos, (en España hay 10.022 ópticas para 46,7 millones de personas, lo que implica una media de 4.660 personas por cada establecimiento sanitario de óptica), como en otros centros sanitarios de atención visual a población. Esta mejora en la formación especializada es necesaria ante la aparición e incremento de diversos problemas visuales derivados de la irrupción de las nuevas tecnologías, la creciente sensibilización de la sociedad respecto a la posible contribución de una visión poco eficaz en los problemas de aprendizaje, el aumento de la calidad de vida y el envejecimiento poblacional, que conlleva, unas mayores necesidades de atención visual. Estas nuevas demandas de salud visual por parte de la población justifican la necesidad de una formación muy específica para los profesionales de un sector que cada vez va a exigir un mayor nivel de especialización y conocimientos. Es aquí donde la impartición de un postgrado en Optometría, que ofrezca una formación específica y avanzada cobra todo su sentido. El máster aquí propuesto, viene a proporcionar una importante mejora en la formación especializada de nuestros profesionales de Óptica y Optometría, actualmente hay más de 17.000 colegiados Ópticos-Optometristas en España, que redundara en una asistencia optométrica de alta eficiencia y calidad a la población.

Por otro lado, existe una demanda por parte de titulados en óptica y optometría que desean continuar su carrera universitaria y realizar una tesis doctoral, o bien por el mero deseo de ampliar su formación, o bien como un paso previo a su incorporación a grupos de investigación universitarios o departamentos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica en empresas del sector; y así fomentar la fertilización cruzada de ideas con impacto interprofesional y empresarial

Como ya se comentó anteriormente según los datos del INE de 2014, la tasa de paro en la profesión de Óptico-Optometrista en España resulta muy baja, estando colegiados cerca del 90 % de los titulados. Estos datos, muestran que la profesión de Óptico-Optometrista es una profesión con una orientación

profesional muy definida, que responde a un mercado laboral con una elevada demanda, y unas necesidades crecientes de especialización.

De acuerdo con el análisis realizado por la Federación española de asociaciones del sector óptico (FEDAO) en su “Libro blanco de la visión en España. Ed. 2022”, el mercado laboral español no presenta signos de su saturación, también en el “Libro blanco de la titulación de Óptica y Optometría ([www.aneca.es](http://www.aneca.es))” se considera que las previsiones de futuro para esta profesión son muy buenas ya que, en general, tanto en los establecimientos ópticos, como en otros centros sanitarios se observa un incremento progresivo en la demanda de atención visual por parte de la población.

De todo lo anteriormente expuesto, pueden extraerse las siguientes conclusiones:

- Las buenas perspectivas laborales del sector auguran un buen futuro para un postgrado que permita orientar al alumno hacia un perfil más especializado, acorde con las actuales demandas de formación.
- Las nuevas demandas laborales, prestaciones optométricas especializadas, y departamentos de gestión e I+D+i de empresas del sector óptico-optométrico, obligan a una mayor especialización para los futuros profesionales.
- Existe un apoyo del colegio profesional, y de las grandes empresas vinculadas con el mundo de la Optometría, la Contactología y la Óptica Oftálmica, que consideran que este tipo de máster está adecuado a una mayor formación y especialización de los profesionales de la Óptica y la Optometría.

### **1.11 Principales objetivos formativos del título**

#### **1.11.a) Principales objetivos formativos del título**

El objetivo principal del máster es proporcionar a los estudiantes una formación avanzada en optometría y visión, que les sea de utilidad para la realización de un doctorado relacionado con las áreas de conocimiento relacionadas con dicho máster. Al mismo tiempo, que aportará conocimientos y destrezas avanzadas que son muy adecuados para la práctica de la Optometría. De manera desglosada:

1. Proporcionar al alumnado una formación avanzada y de carácter especializado y multidisciplinar a las áreas relacionadas con la visión.
2. Formar al alumnado en la realización de trabajos y estudios en áreas vinculadas a actividades científicas e investigadoras o dirigidos a otras actividades profesionales como son su incorporación a empresas tecnológicas, el trabajo en laboratorios en I+D+i o el entorno profesional en el campo de la salud visual.
3. Formar futuros profesionales capacitados para la creación de empresas de carácter tecnológico, innovador o de alto valor añadido.
4. Constituir una oferta de máster complementaria a los grados y másteres ya existentes en el campus Vida y la oferta general de la región.

#### **1.11.b) Objetivos formativos de las especialidades**

El Máster en Optometría no cuenta con especialidades.

### **1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos**

El Máster en Optometría no cuenta con estructuras curriculares específicas.

### **1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos**

El Máster en Optometría, debido a su enfoque híbrido, emplea tácticas innovadoras de enseñanza utilizando Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). En momentos de crisis, suele surgir una notable creatividad que impulsa cambios significativos. Esto ha sido evidente durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). Las TIC pueden desempeñar un papel crucial en acercar la realidad de la atención diaria a la formación de profesionales comprometidos con la prestación y gestión de servicios de salud.

**1.14.a) Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas**

El Máster en Optometría presenta una doble orientación: profesionalizante e investigadora. Los siguientes perfiles están basados en la ocupación de los egresados del título desde su implantación.

- Perfil investigador: Una fracción importante de los alumnos lleva a cabo un doctorado con posterioridad, con el objetivo de iniciar una carrera investigadora, bien en la Universidad o bien en centros de investigación públicos o privados. La formación avanzada en las distintas áreas que cubre el programa del máster es especialmente adecuada para este perfil.
- Perfil académico y docente: Muchos de los egresados aspiran a ser docentes, ya sea en la Universidad (a través de la consecución posterior de un doctorado) o bien en los institutos de enseñanza secundaria (optando en este caso por complementar su formación con un máster habilitante).
- Perfil profesional: Los profesionales en el campo de la visión con un máster son cada vez más demandados desde todo tipo de sectores de la industria y el sector servicios.

**1.14.b) En su caso, actividad profesional regulada habilitada por el título**

El presente título no habilita para el ejercicio de una profesión regulada

## 2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

Los resultados del proceso de formación y de aprendizaje del Máster en Optometría, tienen en cuenta los principios generales de la organización de las enseñanzas universitarias oficiales establecidos en el RD 822/2021, de 28 de septiembre (<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2021-15781>), por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Asimismo, se tiene en cuenta el nivel MECES de cualificación del título en el EEES y son coherentes con la denominación del título, su ámbito de conocimiento y el perfil de egreso.

### 2.1. Conocimientos

- Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.
- Con02. Demostrar dominio de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la optometría
- Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.
- Con04. Conocer los criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.
- Con05. Ser capaces de aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.
- Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.
- Con07. Establecer vínculos entre los posibles problemas de visión que pueden interactuar con el proceso normal del aprendizaje.
- Con08. Ser capaces de utilizar los conocimientos de farmacovigilancia y los criterios de actuación clínica
- Con09. Conocer las diferentes pruebas que permiten llegar a un diagnóstico preciso de los diferentes problemas de aprendizaje.
- Con10. Conocer las técnicas de análisis e interpretación de datos optométricos.
- Con11. Describir y reconocer las características del desarrollo visual del niño
- Con12. Ser capaces de discriminar y comprender los distintos procedimientos para realizar el examen visual en el paciente pediátrico, toma de AV, refracción, salud ocular y examen de la visión binocular, oculomotor y estado acomodativo.
- Con13. Demostrar conocimiento en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.

### 2.2. Habilidades o destrezas

- H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.
- H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.
- H/D03. Desarrollar las habilidades necesarias para su incorporación a la investigación en el campo de la optometría.
- H/D04. Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.
- H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.
- H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.
- H/D08. Adquirir las habilidades necesarias que permitan seleccionar los tratamientos más adecuados para mejorar el cuadro sintomático de estos pacientes.
- H/D09. Capacidad para diferenciar los problemas de aprendizaje que se pueden dar durante la infancia y que pueden tener continuación a lo largo de todo el ciclo vital.

- H/D10. Capacidad de comunicación con el paciente pediátrico y/o los padres o tutores.
- H/D11. Capacidad para colaborar con otros compañeros/as durante la evaluación visual del paciente
- H/D12. Ejecutar el protocolo de cribaje visual en el paciente pediátrico
- H/D13. Identificar y manejar las distintas técnicas para realizar el examen visual del paciente pediátrico
- H/D14. Ser capaz de identificar y evaluar los síntomas y signos específicos relacionados con la sequedad ocular.
- H/D15. Ser capaz de comprender todos los aspectos relacionados con la superficie ocular y el uso de las lentes de contacto.
- H/D16. Ser capaz de aplicar los protocolos de adaptación de lentes de contacto de manera adecuada y segura.
- H/D17. Ser capaces de seleccionar los candidatos idóneos para el porte de lentes de contacto especiales.
- H/D18. Transmitir información a los pacientes sobre su patología, resto visual y expectativas esperadas tras la rehabilitación visual.

### 2.3. Competencias

- Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.
- Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.
- Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.
- Comp04. Aplicar criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.
- Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.
- Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.
- Comp07. Aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.
- Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.
- Comp09. Demostrar la capacidad de abordar desafíos complejos de forma efectiva y adaptable en entornos multidisciplinares.
- Comp10. Aplicar los conocimientos del campo de la Inmunología a cualquier estudio en Optometría, diseñando experimentos y empleando las técnicas y herramientas más avanzadas.
- Comp11. Implementación en la práctica clínica asistencial de los conocimientos de farmacovigilancia y los criterios de actuación clínica.
- Comp12. Conocer conceptos básicos de Baja Visión, protocolo de actuación y familiarizarse con la gama de ayudas visuales más básicas existentes para personas con discapacidad visual con un resto visual reducido, pero no muy limitado.
- Comp13. Obtener facultades optométricas en el manejo de una persona con agudeza visual reducida, desde el estudio de su capacidad visual hasta la prescripción de ayudas especiales más sencillas.

Materia	Conocimientos												
	Con1	Con2	Con3	Con4	Con5	Con6	Con7	Con8	Con9	Con10	Con11	Con12	Con13
Farmacovigilancia ocular	X		X					X					
Metodología de la investigación y la prevención en visión	X		X										
Estadística avanzada para la optometría	X		X							X			
Inmunología ocular	X		X			X							
Biología del sistema visual	X		X			X							X
Procedimientos clínicos y de Investigación en Optometría	X	X											
Superficie ocular y lentes de contacto		X	X	X		X							
Envejecimiento y visión	X	X	X	X	X	X							
Optometría pediátrica y terapia visual		X			X						X	X	
Marcadores moleculares de las alteraciones de la visión	X					X							
Ciencias ómicas aplicadas a la investigación ocular	X		X			X							
Detección y tratamiento de defectos visuales con luz	X	X	X	X		X							
Uso nocturno de las lentes de contacto			X	X									
Ojo seco y lentes de contacto		X	X	X		X							
Manejo optométrico de la baja visión		X	X	X									
La visión en las enfermedades del sistema nervioso			X	X	X								
Procesamiento de la información visual y aprendizaje		X	X			X	X		X				
Sistemas avanzados de administración de fármacos por vía ocular		X				X							
Técnicas de biología molecular aplicadas a la investigación del sistema visual	X												X
Diagnóstico microbiológico de las infecciones oculares	X		X	X									
Prácticas externas	X	X	X	X									
Trabajo fin de máster	X		X			X							

Materia	Habilidades o destrezas																	
	H/D1	H/D2	H/D3	H/D4	H/D5	H/D6	H/D7	H/D8	H/D9	H/D10	H/D11	H/D12	H/D13	H/D14	H/D15	H/D16	H/D17	H/D18
Farmacovigilancia ocular	X		X	X	X	X												
Metodología de la investigación y la prevención en visión	X	X		X														
Estadística avanzada para la optometría		X	X		X	X												
Inmunología ocular	X		X			X												
Biología del sistema visual	X			X	X	X												
Procedimientos clínicos y de Investigación en Optometría	X			X	X	X												
Superficie ocular y lentes de contacto		X			X	X	X				X				X	X	X	
Envejecimiento y visión	X	X	X	X	X	X	X											
Optometría pediátrica y terapia visual							X			X	X	X	X					
Marcadores moleculares de las alteraciones de la visión	X	X	X			X												
Ciencias ómicas aplicadas a la investigación ocular	X	X	X															
Detección y tratamiento de defectos visuales con luz	X	X	X	X	X	X	X											
Uso nocturno de las lentes de contacto	X	X					X								X	X		
Ojo seco y lentes de contacto		X			X	X	X				X			X	X	X	X	
Manejo optométrico de la baja visión	X	X					X				X							X
La visión en las enfermedades del sistema nervioso		X					X											
Procesamiento de la información visual y aprendizaje								X	X									
Sistemas avanzados de administración de fármacos por vía ocular		X		X	X	X	X											
Técnicas de biología molecular aplicadas a la investigación del sistema visual	X				X	X												
Diagnóstico microbiológico de las infecciones oculares	X	X	X				X	X			X							
Prácticas externas	X	X				X	X											
Trabajo fin de máster	X		X	X	X	X												

Materia	Competencias												
	Comp1	Comp2	Comp3	Comp4	Comp5	Comp6	Comp7	Comp8	Comp9	Comp10	Comp11	Comp12	Comp13
Farmacovigilancia ocular	X	X	X		X	X		X			X		
Metodología de la investigación y la prevención en visión					X	X		X					
Estadística avanzada para la optometría		X			X	X							
Inmunología ocular	X		X		X					X			
Biología del sistema visual	X		X			X		X					
Procedimientos clínicos y de Investigación en Optometría	X	X			X	X							
Superficie ocular y lentes de contacto		X	X		X	X	X	X	X				
Envejecimiento y visión	X	X	X	X	X	X	X	X					
Optometría pediátrica y terapia visual	X	X					X	X					
Marcadores moleculares de las alteraciones de la visión	X				X	X							
Ciencias ómicas aplicadas a la investigación ocular	X	X			X	X							
Detección y tratamiento de defectos visuales con luz	X	X	X	X	X	X		X					
Uso nocturno de las lentes de contacto	X	X	X	X				X					
Ojo seco y lentes de contacto		X			X			X	X				
Manejo optométrico de la baja visión	X		X	X				X				X	X
La visión en las enfermedades del sistema nervioso	X			X			X						
Procesamiento de la información visual y aprendizaje					X		X		X				
Sistemas avanzados de administración de fármacos por vía ocular	X	X			X								
Técnicas de biología molecular aplicadas a la investigación del sistema visual	X				X	X							
Diagnóstico microbiológico de las infecciones oculares	X	X			X	X							
Prácticas externas	X	X	X	X				X	X				
Trabajo fin de máster	X	X	X		X	X	X	X	X				

### 3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

La USC cuenta con un Vicerrectorado con competencia en titulaciones oficiales, que elabora la oferta de títulos de máster y se encarga de su promoción y publicidad, junto con los responsables de comunicación de la Universidad. Estos últimos gestionan la promoción y publicidad de toda la oferta académica de la Universidad y singularmente la que elabora el Servicio de Xestión da Oferta e Programación Académica. Los estudiantes podrán encontrar la información concreta sobre los estudios de máster en el siguiente enlace de la página web de la USC: <http://www.usc.es/másteres/es>. Además, la USC cuenta con un programa específico de información y difusión de su oferta de estudios a través de un perfil específico en su página web dirigido a futuros estudiantes: <http://www.usc.es/es/perfis/futuros/index.html>

La información relativa a la admisión y matrícula en los másteres se puede obtener a través de la página web de la USC, que se mantiene constantemente actualizada. Asimismo, la USC elabora carteles y folletos de difusión de la oferta de másteres oficiales, y de los plazos de admisión y de matrícula. Además, se responde a consultas a través de la Oficina de Información Universitaria (OIU) y de las direcciones de información de los propios másteres. En los Centros y Departamentos se exponen carteles informativos con los plazos de admisión y matrícula.

De forma previa al comienzo del curso, los alumnos disponen en la página web de la USC de información puntual sobre horarios, calendarios de exámenes, programas y guías de las materias, concretamente en la página web de la Facultad de Óptica y Optometría <http://www.usc.es/gl/centros/opto/index.html>.

#### 3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

##### 3.1.a) Perfil de ingreso recomendado

El Máster en Optometría está diseñado para aquellos estudiantes que deseen ampliar sus conocimientos en el campo de la optometría y la visión, ya sea por motivos académicos, científicos o profesionales. La estructura del programa con carácter híbrido equilibra teoría y práctica para adaptarse a las necesidades de quienes aspiran a realizar un doctorado en el campo de la visión, enfocándose en la enseñanza e investigación, así como para aquellos profesionales en activo que buscan actualizar sus habilidades para enfrentar los desafíos actuales. En un entorno de avance constante en el conocimiento, es crucial para los profesionales mantenerse al día con las tendencias y adaptarse a las demandas de la audiencia en nuevos contextos informativos y comunicativos. Por lo tanto, el Máster se centra en conectar los conceptos teóricos con las aplicaciones prácticas de la, brindando a los estudiantes una formación integral.

En lo que respecta a las lenguas, no se exige un nivel mínimo acreditado oficialmente, pero se recomienda un nivel intermedio de comprensión oral y escrita en español, gallego, así como en inglés.

Al establecer los criterios de admisión, se seguirán las pautas establecidas en el RD 822/2021, de 28 de septiembre. Además de estos requisitos fundamentales, la Comisión de Título de Máster puede establecer criterios adicionales basados en el expediente académico de los solicitantes.

##### 3.1.b) Requisitos generales de acceso

Los requisitos generales de acceso a las titulaciones de máster universitario son los recogidos en el artículo 18 del RD 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

La USC podrá poner requisitos específicos y criterios de valoración de méritos para el acceso a cada máster. En las siguientes páginas web se pueden encontrar más detalle actualizado sobre los procesos y condiciones de acceso, admisión y matrícula. Más información en:

- <https://www.usc.gal/es/admision/master>
- <https://www.usc.gal/es/admision/master/matricula>

##### 3.1.c) Requisitos específicos

Como requisito específico para el acceso al Máster en Optometría, se requiere estar en posesión del título oficial de graduado en Óptica y Optometría, Biología, Farmacia, Medicina, o equivalente, según lo dispuesto en RD 822/2021. Así mismo, es objeto de admisión otras titulaciones de la rama de Ciencias

de la Salud

### 3.1.d) Procedimiento y criterios de admisión

El número de alumnos que podrán acceder a la titulación de máster es de 20 por año, incluyendo alumnos a tiempo completo y a tiempo parcial, número adaptado a los recursos materiales y humanos disponibles.

La selección de los alumnos se regirá por la normativa general de gestión académica de la USC (<https://www.usc.gal/es/admision/master> y [https://www.usc.gal/es/servizos/oiu/masteres\\_oficiais.html](https://www.usc.gal/es/servizos/oiu/masteres_oficiais.html)) y los criterios de acceso y admisión específicos del título (<https://www.usc.gal/es/estudios/masteres/ciencias-salud/master-universitario-optometria>)

### 3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos (artículo 10 RD 822/2021)

Los criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos en la normativa de la USC se encuentran disponibles en <https://www.usc.gal/es/normativa/Alumnado/index.html> (pendiente de adaptación al RD 822/2021).

- En ningún caso, podrá ser objeto de reconocimiento de créditos el Trabajo Fin de Máster (TFM), a excepción de aquellos que se desarrollen específicamente en un programa de movilidad.
- Reconocimiento de créditos cursados por Acreditación Experiencia Laboral y Profesional.
  - Atendiendo al punto 4 del artículo 10 del RD 822/2021. Esta opción podrá darse cuando esa experiencia se muestre estrechamente relacionada con los conocimientos, competencias y habilidades propias del título del Máster en Optometría.
  - Atendiendo al punto 5 del Artículo 10 (“Procedimientos de reconocimiento y transferencias de créditos académicos en los títulos universitarios oficiales” del RD 822/2021) “El volumen de créditos reconocibles a partir de la experiencia profesional o laboral o aquellos procedentes de estudios universitarios no oficiales (propios o de formación permanente) no podrá superar, globalmente, el 15 por ciento del total de créditos que configuran el plan de estudios del Máster en Optometría.

La Comisión de Título de Máster analizará de forma individualizada la información presentada por los solicitantes y decidirá el número de créditos que se reconocen en cada caso, respetando el máximo indicado.

- La USC, en cuanto a la transferencia y reconocimiento de créditos, cuenta con la siguiente normativa:
- Normativa de transferencia y reconocimiento de créditos para titulaciones adaptadas al EEES, aprobada por su Consejo de Gobierno el 14 de marzo de 2008, de cuya aplicación son responsables el Vicerrectorado con competencias en oferta docente y la Secretaría Xeral con los servicios de ellos dependientes: Servizo de Xestión da Oferta e Programación Académica e Servizo de Xestión Académica.
- Resolución Rectoral de 15/04/2011 por la que se desarrolla el procedimiento para el reconocimiento de competencias en las titulaciones de Grado y Máster.
- El acuerdo de Consejo de Gobierno que regula el reconocimiento de niveles de conocimiento de idioma y acreditación de lengua extranjera para la obtención del título de grado.
- Toda esta normativa está accesible en el repositorio institucional Minerva (<https://minerva.usc.es>).

#### Reconocimiento de créditos cursados en Enseñanzas superiores oficiales no Universitarias:

- Mínimo: 0
- Máximo: 0

#### Reconocimiento de créditos cursados en Títulos Propios:

- Mínimo: 0
- Máximo: 0

#### Reconocimiento de créditos cursados por Acreditación Experiencia Laboral y Profesional

- Mínimo: 0
- Máximo: 6

### 3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

En la USC, la movilidad de estudiantes propios y de acogida está regulada a través del “Reglamento de Intercambios Interuniversitarios” aprobado por el Consejo de Gobierno de la USC el 6 de febrero de 2008 y publicado en el Diario Oficial de Galicia el 26 de marzo Reglamento de intercambios interuniversitario de estudiantes de la USC (disponible en: <https://www.usc.gal/es/normativa/Alumnado/index.html>).

El Servicio de Relaciones Exteriores (SRE), dependiente del Vicerrectorado de Titulaciones e Internacionalización, es el responsable de los programas de movilidad estudiantil, tanto para los estudiantes propios como para los de acogida. Gestiona proyectos internacionales de intercambio como Erasmus y Erasmus+, entre otros. Además, dispone de un Centro de Bienvenida Internacional como referencia de entrada para los estudiantes de acogida. Más información se puede encontrar en:

- <https://www.usc.es/es/vida/movilidad>
- <https://www.usc.es/gl/perfis/internacional/>

Su planificación y gestión se desarrolla a través del Vicerrectorado de Internacionalización y del Servicio de Relaciones Exteriores de la Universidad, en coordinación con la Facultad a través de la “Unidad de apoyo a la gestión de centros y departamentos” (UAGCD) y del vicedecano/a responsable de programas de intercambio. Se puede encontrar la información sobre movilidad en esta página: <http://www.usc.es/es/perfis/internacional/mobilidade/index.html>

Actualmente la USC colabora en los programas Sócrates-Erasmus, Erasmus Mundus y SICUE, que complementa con varios programas que pretenden fomentar la movilidad de los miembros de la comunidad universitaria con Universidades de América, Asia, Australia y Suiza.

Las facultades, además de los responsables citados arriba, cuenta con la colaboración de varios profesores/as que actúan como coordinadores académicos, y cuya función es tutorizar y asistir en sus decisiones académicas a los estudiantes propios y de acogida.

La selección de los candidatos se lleva a cabo, para cada convocatoria o programa, por una Comisión de Selección, compuesta por el decano o decana, el vicedecano o vicedecana, el/la responsable de la UAGCD y los/as coordinadores académicos, de acuerdo con criterios de baremación, previamente establecidos, que tienen en cuenta el expediente académico, una memoria y, en su caso, las competencias en idiomas que exige la Universidad de destino.

#### 4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

##### 4.1. Estructura básica de las enseñanzas

El diseño y distribución del plan de estudios se ha planteado de acuerdo con el artículo 14 del RD 822/2021, el Reglamento de las titulaciones oficiales de grado y máster universitario y del procedimiento de aseguramiento de su calidad en la USC (Consejo de Gobierno USC de 28 de octubre de 2022) y los procesos recogidos tanto en el SGIC de la propia Universidad como de la Facultad de Óptica y Optometría.

El plan de estudios del Máster en Optometría tiene un total de 60 ECTS (1 ECTS = 25 horas), divididos en 2 semestres, de 30 ECTS cada uno, que incluyen toda la formación teórica y práctica que el/la estudiante debe adquirir: materias obligatorias, optativas, prácticas académicas externas y TFM. Se combinan materias de 4 y 3 ECTS, salvo las prácticas en externas (10 ECTS) y el trabajo de fin de máster (8 ECTS). Las lenguas de impartición son el gallego y el castellano. De forma más concreta:

- El primer semestre está dedicados a la impartición de asignaturas obligatorias (21 ECTS) y optativas (9 ECTS).
  - Módulo de Materias Obligatorias: está integrado por 6 materias obligatorias (OB) de entre 4,5 (2 materias) y 3 ECTS (4 materias).
  - Módulo de Materias Optativas: está integrado por 14 materias optativas (OP) de 3 ECTS. Durante el primer semestre se ofertan 6 materias (18 ECTS), de las cuales el alumno debe cursar de manera recomendada un total de 3 (9 ECTS); en caso de número menor o mayor, este debe compensarse con materias del segundo semestre.
- El segundo semestre de la titulación está dedicado a completar las materias optativas (12 ECTS), a las Prácticas Externas (6 ECTS) y al TFM (12 ECTS).
  - Módulo de Materias Optativas: está integrado por 14 materias optativas (OP) de 3 ECTS. Durante el segundo semestre se ofertan 8 materias (24 ECTS), de las cuales el alumno debe cursar de manera recomendada un total de 4 (12 ECTS); en caso de número menor o mayor, este debe compensarse con materias del segundo semestre.
  - Prácticas externas: Las prácticas académicas externas se realizan en su modalidad curricular, formando parte del plan de estudios y del proyecto formativo.
  - TFM: realizado bajo tutorización de un/una docente, pudiéndose de revisión bibliográfica o un trabajo experimental.

##### 4.1.a) Resumen del plan de estudios

###### Distribución de créditos

	Créditos para cursar	Créditos ofertados
Créditos obligatorios	21	21
Créditos optativos	21	42
Prácticas externas	6	6
Créditos trabajo fin de máster	12	12
<b>Total créditos</b>	<b>60</b>	<b>81</b>

**Distribución temporal de las materias:**

PRIMER CURSO					
1º SEMESTRE	ECTS	Carácter	2º SEMESTRE	ECTS	Carácter
Farmacovigilancia ocular	3	OB	Uso nocturno de las lentes de contacto	3	OP
Metodología de la investigación y la prevención en visión	4,5	OB	Ojo seco y lentes de contacto	3	OP
Estadística avanzada para la optometría	3	OB	Manejo optométrico de la baja visión	3	OP
Inmunología ocular	3	OB	La visión en las enfermedades del sistema nervioso	3	OP
Biología del sistema visual	4,5	OB	Procesamiento de la información visual y aprendizaje	3	OP
Procedimientos clínicos y de Investigación en Optometría	3	OB	Sistemas avanzados de administración de fármacos por vía ocular	3	OP
Superficie ocular y lentes de contacto	3	OP	Técnicas de biología molecular aplicadas a la investigación del sistema visual	3	OP
Envejecimiento y visión	3	OP	Diagnóstico microbiológico de las infecciones oculares	3	OP
Optometría pediátrica y terapia visual	3	OP	Prácticas externas	6	OB
Marcadores moleculares de las alteraciones de la visión	3	OP	Trabajo fin de máster	12	OB
Ciencias ómicas aplicadas a la investigación ocular	3	OP			
Detección y tratamiento de defectos visuales con luz	3	OP			
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>		<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	

**Estructura por módulos:**

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
Materias Obligatorias	Farmacovigilancia ocular	OB	1º	3	Híbrida
	Metodología de la investigación y la prevención en visión	OB	1º	4,5	Híbrida
	Estadística avanzada para la optometría	OB	1º	3	Híbrida
	Inmunología ocular	OB	1º	3	Híbrida
	Biología del sistema visual	OB	1º	4,5	Híbrida
	Procedimientos clínicos y de Investigación en Optometría	OB	1º	3	Híbrida

<b>Total ECTS</b>	<b>21</b>
-------------------	-----------

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
Materias Optativas	Superficie ocular y lentes de contacto	OP	1º	3	Híbrida
	Envejecimiento y visión	OP	1º	3	Híbrida
	Optometría pediátrica y terapia visual	OP	2º	3	Híbrida
	Marcadores moleculares de las alteraciones de la visión	OP	1º	3	Híbrida
	Ciencias ómicas aplicadas a la investigación ocular	OP	1º	3	Híbrida
	Detección y tratamiento de defectos visuales con luz	OP	1º	3	Híbrida
	Uso nocturno de las lentes de contacto	OP	2º	3	Híbrida
	Ojo seco y lentes de contacto	OP	2º	3	Híbrida
	Manejo optométrico de la baja visión	OP	2º	3	Híbrida
	La visión en las enfermedades del sistema nervioso	OP	1º	3	Híbrida
	Procesamiento de la información visual y aprendizaje	OP	2º	3	Híbrida
	Sistemas avanzados de administración de fármacos por vía ocular	OP	2º	3	Híbrida
	Técnicas de biología molecular aplicadas a la investigación del sistema visual	OP	2º	3	Híbrida
	Diagnóstico microbiológico de las infecciones oculares	OP	2º	3	Híbrida
<b>Total ECTS</b>					<b>42</b>

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
Prácticas en empresa	Prácticas en empresa	OB	2º	6	Presencial
	<b>Total ECTS</b>				<b>6</b>

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
Trabajo fin de máster	TFM	OB	2º	12	Presencial
	<b>Total ECTS</b>				<b>12</b>

**Mecanismos de coordinación de la actividad docente**

El Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Facultad de Óptica y Optometría (<https://www.usc.gal/es/centro/facultad-optica-optometria/calidad>) recoge en su Manual de Procesos,

el desarrollo de los mecanismos de coordinación docente horizontal y vertical del título se implementa fundamentalmente a través de la Comisión de Título de Máster y del Coordinador/a del Máster (a propuesta de la Junta de Centro). Asimismo, existen coordinadores de materia en casos donde estas cuenten con más de un docente, y coordinador específico para las prácticas externas y el TFM (a propuesta de la Comisión de Título de Máster). Todas las cuestiones detectadas por estos organismos son objeto de deliberación en, al menos, dos reuniones de coordinación al inicio y al final de cada semestre.

- Comisión de Título de Máster: Además de ser responsable de los aspectos referidos al acceso y admisión de estudiantes y al reconocimiento de créditos, tiene entre sus funciones velar por el correcto desarrollo de la programación docente del Máster, esencialmente en lo que se refiere a la coordinación de los/las docentes, favoreciendo la organización adecuada entre ellos.
- Coordinador/a del Máster: Persona responsable de garantizar la coordinación en el desarrollo de las enseñanzas en la titulación. Asimismo, vela por la coordinación y, en su caso, la interacción entre las actividades y/o trabajos encomendados por el profesorado a los estudiantes. En caso de detectar problemas de coordinación o de coherencia en el desarrollo del curso, se proponen las medidas correctoras necesarias que, de nuevo, se trasladan a la Comisión de Título de Máster, la cual hará un seguimiento de su eficacia. La información resultante de este proceso se tendrá en cuenta para el establecimiento de la mejora PC-05 Análisis de Resultados y Mejora de los Programas. Por su parte, el/la coordinador/a del título, al formar parte de la Comisión de Título de Máster, es uno de los responsables de la detección de necesidades docentes de la titulación, lo cual se refleja en la Planificación Docente Anual. Esta planificación resulta determinante, a su vez, para el Plan de Ordenación Docente, gestionado por el Departamento de Ciencias de la Comunicación.
- Coordinador de materia: Para asegurar una adecuada coordinación interna de las asignaturas impartidas por más de un/a docente, el coordinador de la materia, como responsable del desarrollo de esta, llevará a cabo las reuniones oportunas para unificar la programación de contenidos y actividades que sirvan al desarrollo de la adquisición de competencias.
- Coordinador del TFM: Es la persona responsable de optimizar la organización de dicha materia y la coordinación con los/las docentes que dirigen estos trabajos. Para la coordinación del Trabajo de Fin de Máster, se realizará una reunión de los profesores tutores, presidida por el coordinador/a, al inicio del período de desarrollo de la asignatura.
- Coordinador de prácticas externas: Para la coordinación de las prácticas externas, el coordinador promoverá y supervisará, de acuerdo con la Facultad de Óptica y Optometría, los convenios con instituciones, centros y dispositivos de prácticas; organizará el proceso de asignación de plazas a Centros de Prácticum y coordinará la relación entre tutores (académicos y profesionales) y entre éstos y los estudiantes. Con el objetivo de no sobrecargar los centros disponibles y en la búsqueda de una asignación óptima de los estudiantes a los mismos, se establecerá una coordinación con el coordinador del título y el coordinador de prácticas tuteladas del Grado en Óptica y Optometría. Para detectar y resolver posibles deficiencias en el desarrollo de las prácticas externas, se promoverá la realización de contactos entre los tutores académicos y profesionales para velar por el funcionamiento adecuado de dichas prácticas. En concreto, se establece como mínimo la realización de contactos antes de la realización de estas y tras su finalización. Además, en la medida de lo posible para facilitar esta óptima relación, se mantendrá la asignación de los mismos tutores académicos a los mismos centros en los cursos sucesivos y esta se realizará teniendo en cuenta las líneas de trabajo de dichos tutores para facilitar la comprensión de las actividades que se realizan en los distintos centros.

El Máster, junto al decanato de la Facultad de Óptica y Optometría, organiza anualmente en la primera semana de curso una sesión de bienvenida al inicio de curso, con una duración de 2 horas, para explicar el funcionamiento del título (horarios, calendario, especialidades, prácticas, TFM y servicios de la Facultad de Óptica y Optometría). Además de las mencionadas reuniones de coordinación con los representantes del alumnado al inicio y fin de cada semestre, el/la coordinador/a mantiene abiertas vías de contacto a lo largo del curso y se reúne en el primer semestre con el equipo docente para garantizar la coordinación en las materias obligatorias y, especialmente, en cada uno de los itinerarios de especialización

### Prácticas académicas externas

Las prácticas académicas externas se realizan en su modalidad curricular, formando parte del plan de estudios y del proyecto formativo. Se corresponde con una materia obligatoria del segundo semestre con 6 ECTS. De acuerdo con el RD 822/2021, constituyen una actividad de naturaleza formativa realizada por los estudiantes y supervisada por la universidad, con el objetivo de permitir que apliquen y complementen los conocimientos adquiridos en su formación académica. El tamaño de la materia equivale a un 10% de los créditos del máster, lo que da idea de su envergadura e interés en el plan de estudios. Estas prácticas poseen un carácter relevante debido a la vertiente profesional del título, con especial atención a aquellos estudiantes con formación clínica previa. Se considera altamente recomendable el contacto con la profesión ya sea a nivel clínico o investigador, siendo por tanto estas prácticas objeto de promoción y seguimiento especial. La Facultad de Óptica y Optometría, en colaboración con la Comisión de Título de Máster del Máster y el coordinador de prácticas externas, organiza y gestiona las prácticas académicas externas del alumnado garantizando su calidad, reconocimiento académico y aprovechamiento. Se velará porque las prácticas tengan una función esencialmente formativa y no se produzcan abusos o distorsiones en su realización. Para ello, es fundamental contar con la figura de un/a coordinador/a de prácticas externas, que se encargará de aquellas sesiones de contacto con el alumnado al que se le adjudiquen las prácticas tanto previamente a la realización de estas como durante el desarrollo del proceso de prácticas.

Se ofrecen plazas en empresas del sector de la optometría (centros ópticos, clínicas, etc.) y centros de investigación singulares de la USC. El listado de convenios vigentes en la Facultad de Óptica y Optometría destinados a las prácticas externas se puede consultar en el espacio de Prácticas del sitio web: <https://www.usc.gal/es/centro/facultad-optica-optometria/practicass-tuteladasexternas>. Además, tanto los profesores como los alumnos podrán proponer nuevos convenios entre la USC y otras empresas o instituciones, siendo necesario que estén firmados antes de la incorporación del alumnado. La asignación de centro se realiza en un acto público por orden de mayor a menor puntuación en virtud del expediente académico del estudiante (RD 10/03/2011) según la nota media de acceso al Máster Universitario en Optometría.

Las prácticas externas de máster se programan a lo largo del segundo semestre y hasta el final del curso académico. La dedicación máxima en el lugar de destino de formación se limita a un máximo de 40 horas semanales hasta un máximo de 120 horas durante el periodo de prácticas (aproximadamente 4 semanas). Al finalizar las prácticas, el/la estudiante entregará a la Facultad de Óptica y Optometría una Memoria final y el/la tutor/a de empresa remitirá un Informe Final de evaluación del/la estudiante al tutor/a académico/a.

### Trabajo Fin de Máster (TFM)

El TFM consta de 12 ECTS. En el momento de su presentación y defensa, el/la estudiante deberá haber superado todos los demás créditos necesarios para la obtención del título (48 ECTS). El tamaño de la materia equivale a un 20% de los créditos del máster, lo que da idea de su envergadura e interés en el plan de estudios. Estas prácticas poseen un carácter relevante debido a la vertiente investigadora del título, con especial atención a aquellos estudiantes que pretenden continuar su formación con un doctorado o tienen como objetivo la empresa privada en el campo de la investigación. La Facultad de Óptica y Optometría organiza y gestiona los TFM del alumnado garantizando su calidad, reconocimiento académico y aprovechamiento. La definición, realización, defensa, calificación y tramitación administrativa de los TFM se realizan conforme a la normativa vigente en la Universidad y a la normativa específica de la Facultad de Óptica y Optometría. El TFM está orientado a la evaluación de las competencias asociadas al título. En el Máster en Optometría, se contempla que los TFM pueden ser de dos tipos: investigación científica o revisión bibliográfica. En ambos casos, estará relacionado con cualquiera de las temáticas tratadas en las asignaturas del título. En él, los estudiantes deberán demostrar los conocimientos y competencias adquiridos en el conjunto del Máster. El/la estudiante deberá realizar y presentar un trabajo original en el que demuestre las competencias adquiridas a lo largo de los estudios. Incluirá tareas de búsqueda y revisión bibliográfica, análisis crítico, sistematización e integración de información, redacción y presentación oral y escrita.

La Comisión de Título de Máster es la encargada de atender las cuestiones relacionadas con la

gestión de los TFM. Los TFM tienen, así mismo, un/a tutor/a que asiste al estudiantado en la realización del trabajo y que forma parte del Personal Docente Investigador (PDI) de las áreas que imparten docencia en la titulación. Al inicio del curso académico, se publicará una convocatoria de asignación de propuestas de TFM, con una lista de propuestas abiertas formuladas por los PDI con el deseo de participar en la tutorización de TFM del Máster en Optometría. La asignación de los tutores a los estudiantes, la línea temática del trabajo y la evaluación se hará conforme a lo que establece el reglamento del TFM de la USC y del centro. Según lo establecido por el centro, la asignación de TFM se realiza en un acto público por orden de mayor a menor puntuación en virtud del expediente académico del estudiante (RD 10/03/2011) según la nota media de acceso al Máster Universitario en Optometría.

La defensa pública del trabajo requiere el informe previo y preceptivo del/la tutor/a, y el alumnado depositará el TFM en la Facultad de Óptica y Optometría, de acuerdo con la normativa general y con la guía docente de la materia. La calificación es pública y se traslada, una vez es definitiva, al expediente del alumnado. El TFM se evaluará mediante la defensa pública del trabajo realizado ante una Comisión Evaluadora compuesta por tres profesores nombrados por la Comisión de TFM de entre el profesorado del Máster, de acuerdo con lo establecido en la normativa correspondiente. Esta Comisión deberá tener en cuenta también el informe valorativo del trabajo que emitirá el/la tutor/a/a. En la evaluación del TFM se valorará:

1. El informe presenta adecuado formato, estructura y extensión, con una redacción profesional y correcta gramática y ortografía.
2. El marco teórico es apropiado y actualizado, con citas relevantes y objetivos claros.
3. El método de investigación se ajusta a los objetivos y está bien descrito.
4. Los resultados son claros y concisos, respaldados por tablas y figuras adecuadamente editadas.
5. Se realiza una comparación con otros estudios y se incluye una discusión crítica.
6. Las conclusiones se ajustan al estudio y se presenta una bibliografía actualizada.
7. En cuanto a la exposición oral, el/la estudiante utiliza un vocabulario preciso, capta el interés del tribunal, domina el tema y mantiene una postura corporal adecuada.
8. El material audiovisual es original y claro, sin errores gramaticales u ortográficos.
9. La presentación está bien organizada, combinando la expresión oral con el contenido visual.
10. Durante la defensa, el/la estudiante responde adecuadamente y con respeto a las preguntas del tribunal.

**Especialidades descripción y organización**

En este título no se contemplan especialidades.

**4.1.b) Plan de estudios detallado (por materia)**

<b>Denominación:</b> Farmacovigilancia ocular		
<b>CARÁCTER</b>	OB	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Gallego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		

No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con08. Ser capaces de utilizar los conocimientos de farmacovigilancia y los criterios de actuación clínica.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D03. Desarrollar las habilidades necesarias para su incorporación a la investigación en el campo de la optometría.</li> <li>○ H/D04. Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.</li> <li>○ H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).</li> <li>○ H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.</li> </ul> </li> <li>• Competencias             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.</li> <li>○ Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.</li> <li>○ Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.</li> <li>○ Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.</li> <li>○ Comp11. Implementación en la práctica clínica asistencial de los conocimientos de farmacovigilancia y los criterios de actuación clínica.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Origen de la farmacovigilancia. Objetivos y funciones.</li> <li>• Métodos individuales en farmacovigilancia: Notificación anecdótica de reacciones adversas a medicamentos (RAM), Notificación voluntaria de reacciones adversas a medicamentos, Notificación de eventos ligados a la prescripción.</li> <li>• Métodos epidemiológicos en farmacovigilancia: Fuentes de datos para estudios de farmacovigilancia: ventajas y limitaciones; Diseños epidemiológicos en farmacovigilancia; Sesgos en estudios epidemiológicos en farmacovigilancia</li> <li>• Lectura crítica de estudios de farmacovigilancia ocular.</li> </ul>		
<b>GRUPOS DOCENTES</b>		
<b>TIPO DE GRUPO</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD (%)</b>
Docencia teórica (Presencial)	4	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	7	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	2	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	7	0%

Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	2	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	2	100%

<b>Denominación: Metodología de la investigación y la prevención en visión</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OB	
<b>ECTS</b>	4,5 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º semestre</b>	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D04. Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.</li> </ul> </li> <li>• Competencias             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.</li> <li>○ Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido teórico: Método científico. Tipos de hipótesis. Tipos de variables y escalas en investigación en Ciencias Visuales. Cuestionarios y otros métodos de recogida de datos en Ciencias Visuales. Nociones de epidemiología en Ciencias Visuales: medidas de frecuencia, medidas de efecto, diseños epidemiológicos, concepto de confusión y modificación de efecto, modelización. Búsquedas bibliográficas: nociones de estrategia de búsqueda, búsqueda libre, búsqueda por palabras clave. Revisiones sistemáticas en Ciencias Visuales Metaanálisis en Ciencias Visuales: evolución, principios, herramientas, noción de heterogeneidad, sesgo de publicación.</li> <li>• Contenido interactivo: Ejercicios prácticos de búsqueda bibliográfica, análisis de datos, redacción de proyectos de investigación simulados. Realización de un metaanálisis.</li> </ul>		

GRUPOS DOCENTES		
TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	5	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	11	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	6	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	11	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	2	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Trabajo personal del alumnado	76,5	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Estadística avanzada para la optometría		
<b>CARÁCTER</b>	OB	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con10. Conocer las técnicas de análisis e interpretación de datos optométricos.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D03. Desarrollar las habilidades necesarias para su incorporación a la investigación en el campo de la optometría.</li> <li>○ H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).</li> <li>○ H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.</li> </ul> </li> <li>• Competencia             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.</li> </ul> </li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.</li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de los conceptos básicos de estadística descriptiva, probabilidad e inferencia estadística.</li> <li>• Análisis de la varianza con uno y varios factores.</li> <li>• Modelos de regresión simple y múltiple. Análisis de la covarianza.</li> <li>• Contrastes no paramétricos para una, dos y más muestras.</li> <li>• Tablas de contingencia y medidas de asociación.</li> </ul>		
<b>GRUPOS DOCENTES</b>		
<b>TIPO DE GRUPO</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD (%)</b>
Docencia teórica (Presencial)	0	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	7	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	0	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	12	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	1	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	2	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	2	100%

<b>Denominación:</b> Inmunología ocular		
<b>CARÁCTER</b>	OB	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> </ul> </li> </ul>		

- **Habilidades y destrezas**
  - H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.
  - H/D03. Desarrollar las habilidades necesarias para su incorporación a la investigación en el campo de la optometría.
  - H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.
- **Competencias**
  - Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.
  - Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.
  - Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.
  - Comp10. Aplicar los conocimientos del campo de la Inmunología a cualquier estudio en Optometría, diseñando experimentos y empleando las técnicas y herramientas más avanzadas.

**Contenidos:**

- Revisión general sobre el sistema inmunitario.
- Células y órganos del sistema inmunitario
- Inmunidad innata. Células y moléculas que median la inmunidad innata. Respuesta inflamatoria.
- Inmunidad adaptativa. Células y moléculas que median la inmunidad adaptativa. Tipos, desarrollo, supervivencia de linfocitos y reconocimiento antigénico.
- El complejo mayor de histocompatibilidad.
- Mecanismos efectores de la inmunidad celular y humoral. Inmunidad mediada por células T. Las células B y la generación de anticuerpos.
- Sistema inmunitario de mucosa. Respuesta a la infección y regulación.
- Enfermedades de base inmunológica. Autoinmunidad. Hipersensibilidad. Trasplantes. Manipulación de la respuesta inmunitaria.
- La respuesta inmunitaria en el ojo y su regulación. Inmunidad adaptativa: inmunidad de mucosa y mediada por células T.
- Inmunidad innata. Papel del sistema del complemento. Células presentadoras de antígeno. Privilegio inmune ocular.
- Las lágrimas, la superficie ocular y la respuesta inmunitaria.
- Respuesta inmunitaria en la parte posterior del ojo.
- La respuesta inflamatoria en el ojo.
- Inmunidad de la queratitis, ojo seco, trasplante de córnea y otras. Mecanismos de hipersensibilidad ocular.
- Autoinmunidad ocular.

**GRUPOS DOCENTES**

TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	0	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	10	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	12	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	1	0%

Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Biología del sistema visual		
<b>CARÁCTER</b>	OB	
<b>ECTS</b>	4,5 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimientos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> <li>○ Con13. Demostrar conocimiento en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> </ul> </li> <li>• <b>Habilidades y destrezas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D04. Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.</li> <li>○ H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).</li> <li>○ H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.</li> </ul> </li> <li>• <b>Competencias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.</li> <li>○ Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.</li> <li>○ Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biología celular de la visión. Tipos celulares implicados. Transducción de señales en el sistema visual.</li> <li>• Tipos de ojos. Evolución celular y molecular del sistema visual. Desarrollo del ojo: mecanismos de inducción y morfogénesis. Alteraciones del desarrollo del ojo.</li> <li>• Bases celulares y moleculares del envejecimiento en la óptica del ojo y las vías visuales. Procesos de neurodegeneración en el sistema visual.</li> <li>• Bases celulares y moleculares de la neuroprotección y la regeneración del sistema visual. Fundamentos biológicos de la terapia génica y la terapia celular.</li> </ul>		
<b>GRUPOS DOCENTES</b>		

TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	0	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	16	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	16	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	2	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Trabajo personal del alumnado	76,5	0%
Examen	2	100%

<b>Denominación:</b> Procedimientos clínicos y de Investigación en Optometría		
<b>CARÁCTER</b>	OB	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º semestre</b>	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con02. Demostrar dominio de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la optometría</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D04. Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.</li> <li>○ H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).</li> <li>○ H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.</li> </ul> </li> <li>• Competencias             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.</li> </ul> </li> </ul>		

- Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.
- Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.

**Contenidos:**

- Contextualización.
- Protocolos de actuación clínica en salud ocular y visual
- Estándares en la consulta de exploración ocular en Optometría
- Técnicas avanzadas en exploración ocular y visual
- Líneas de investigación en Optometría.

**GRUPOS DOCENTES**

TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	2	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	6	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	0	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	6	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	8	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	2	100%

<b>Denominación:</b> Superficie ocular y lentes de contacto		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con02. Demostrar dominio de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la optometría</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con04. Conocer los criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> </ul> </li> </ul>		

- Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.
- **Habilidades y destrezas**
  - H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.
  - H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
  - H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.
  - H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.
  - H/D11. Capacidad para colaborar con otros compañeros/as durante la evaluación visual del paciente.
  - H/D15. Ser capaz de comprender todos los aspectos relacionados con la superficie ocular y el uso de las lentes de contacto.
  - H/D16. Ser capaz de aplicar los protocolos de adaptación de lentes de contacto de manera adecuada y segura.
  - H/D17. Ser capaces de seleccionar los candidatos idóneos para el porte de lentes de contacto especiales.
- **Competencias**
  - Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.
  - Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.
  - Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.
  - Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.
  - Comp07. Aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.
  - Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.
  - Comp09. Demostrar la capacidad de abordar desafíos complejos de forma efectiva y adaptable en entornos multidisciplinarios.

**Contenidos:**

- Desarrollo de los conceptos: 1) neurobiología de la superficie ocular, 2) interacción de las lentes de contacto con la película lagrimal y 3) interacción de las lentes de contacto con los tejidos oculares.
- Desarrollo de las pruebas de evaluación de la superficie ocular para la detección de alteraciones a causa del uso de diferentes tipos de lentes de contacto.
- Introducción al concepto de discomfort ocular por el uso prolongado de lentes de contacto.
- Introducción a protocolos de investigación en el campo de las lentes de contacto.

**GRUPOS DOCENTES**

TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	0	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	4	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	2	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	7	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	8	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	2	0%

Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Envejecimiento y visión		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimiento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con02. Demostrar dominio de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la optometría</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con04. Conocer los criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> <li>○ Con05. Ser capaces de aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.</li> <li>○ Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> </ul> </li> <li>• <b>Habilidades y destrezas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D03. Desarrollar las habilidades necesarias para su incorporación a la investigación en el campo de la optometría.</li> <li>○ H/D04. Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.</li> <li>○ H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).</li> <li>○ H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.</li> <li>○ H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.</li> </ul> </li> <li>• <b>Competencia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.</li> <li>○ Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.</li> <li>○ Comp04. Aplicar criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica,</li> </ul> </li> </ul>		

- terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.
- Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.
- Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.
- Comp07. Aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.
- Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.

**Contenidos:**

- Proceso de envejecimiento.
- Demografía y epidemiología en gerontología.
- Recursos asistenciales: descripción y análisis de la afectación visual en la edad geriátrica y su tratamiento.
- Modificaciones visuales orgánicas y funcionales ligadas al proceso de envejecimiento.
- Manejo clínico optométrico del paciente geriátrico: características diferenciales.

**GRUPOS DOCENTES**

TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	0	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	9	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	2	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	10	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	2	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Optometría pediátrica y terapia visual		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocimientos           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con02. Demostrar dominio de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la optometría</li> <li>○ Con05. Ser capaces de aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.</li> </ul> </li> </ul>		

- Con11. Describir y reconocer las características del desarrollo visual del niño.
- Con12. Ser capaces de discriminar y comprender los distintos procedimientos para realizar el examen visual en el paciente pediátrico, toma de AV, refracción, salud ocular y examen de la visión binocular, oculomotor y estado acomodativo.
- Habilidades o destrezas
  - H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.
  - H/D10. Capacidad de comunicación con el paciente pediátrico y/o los padres o tutores.
  - H/D11. Capacidad para colaborar con otros compañeros/as durante la evaluación visual del paciente.
  - H/D12. Ejecutar el protocolo de cribaje visual en el paciente pediátrico.
  - H/D13. Identificar y manejar las distintas técnicas para realizar el examen visual del paciente pediátrico.
- Competencias
  - Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.
  - Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.
  - Comp07. Aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.
  - Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.

**Contenidos:**

- Características oculares y visuales del sujeto pediátrico y su desarrollo
- Rastreo visual en el sujeto pediátrico.
- Técnicas de evaluación de la agudeza visual y refracción ocular en el sujeto pediátrico.
- Visión binocular, acomodación y función oculomotoras en el sujeto pediátrico
- Examen de la salud ocular en el sujeto pediátrico.

**GRUPOS DOCENTES**

TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	0	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	10	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	2	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	8	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	2	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	2	100%

<b>Denominación:</b> Marcadores moleculares de las alteraciones de la visión	
<b>CARÁCTER</b>	OP
<b>ECTS</b>	3 ECTS
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º semestre</b>	1º semestre
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>	

Castellano	Galego	Inglés
Sí	Sí	Sí
Francés	Portugués	Otros
No	No	No
Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)		
No		
Relación de resultados del aprendizaje:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D03. Desarrollar las habilidades necesarias para su incorporación a la investigación en el campo de la optometría.</li> <li>○ H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.</li> </ul> </li> <li>• Competencia                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.</li> </ul> </li> </ul>		
Contenidos:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de la biología molecular en el ojo: función de los marcadores moleculares en las distintas patologías oculares.</li> <li>• Marcadores moleculares en enfermedades de superficie ocular: metodología de recogida y procesado de las muestras de superficie ocular (córnea, conjuntiva y lágrima) para el estudio de marcadores de inflamación e inmunidad innata y adquirida.</li> <li>• Técnicas de análisis (Bradford, ELISA, citometría de flujo...) de biomarcadores en el ojo.</li> <li>• Cultivos celulares de epitelio corneal.</li> <li>• Marcadores moleculares en enfermedades retinianas.</li> </ul>		
GRUPOS DOCENTES		
TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	2	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	2	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	5	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	4	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	2	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	6	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	1	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%

Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	1	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Ciencias ómicas aplicadas a la investigación ocular		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	Sí
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D03. Desarrollar las habilidades necesarias para su incorporación a la investigación en el campo de la optometría.</li> </ul> </li> <li>• Competencia             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.</li> <li>○ Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de la biología molecular y su relación con las ciencias ómicas.</li> <li>• Conocimiento de las distintas disciplinas que integran las ciencias ómicas (genómica, epigenómica, transcriptómica, proteómica y metabolómica): importancia y la aplicación de las ciencias ómicas en las distintas patologías oculares.</li> <li>• Herramientas bioinformáticas y repositorios de acceso abierto que recopilan información de las moléculas y elementos biológicos que participan en la fisiopatología de las enfermedades oculares.</li> <li>• Herramientas bioinformáticas para el análisis e interpretación de los datos ómicos (conocimiento de las funciones y posibles interacciones).</li> </ul>		
<b>GRUPOS DOCENTES</b>		
<b>TIPO DE GRUPO</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD (%)</b>

Docencia teórica (Presencial)	2	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	2	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	5	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	4	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	2	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	6	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	1	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	1	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Detección y tratamiento de defectos visuales con luz		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	1º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimientos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con02. Demostrar dominio de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la optometría</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con04. Conocer los criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> <li>○ Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> </ul> </li> <li>• <b>Habilidades y destrezas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D03. Desarrollar las habilidades necesarias para su incorporación a la investigación en el campo de la optometría.</li> <li>○ H/D04. Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.</li> </ul> </li> </ul>		

- H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.
- H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.
- Competencias
  - Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.
  - Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.
  - Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.
  - Comp04. Aplicar criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.
  - Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.
  - Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.
  - Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.

**Contenidos:**

- Láseres y fuentes de iluminación empleados en la práctica clínica (láseres de nanosegundos, femtosegundos)
- Características del pulso (energía, fluencia, duración, potencia media, potencia pico.)
- Diferencias en la interacción de cada tipo de láser con el tejido ocular
- Procesos fotoquímicos, fototérmicos y ablativos
- Límites de exposición y seguridad ocular: para fuentes coherentes e incoherentes
- Formación de imagen en presencia de errores refractivos
- Errores refractivos y su influencia en la calidad de imagen
- Medida de aberraciones oculares
- Estándar de representación de aberraciones oculares
- PSF, OTF, MTF, VISUAL STREHL, RMS, SNELL SIMULADO, DIAGRAMA DE IMPACTOS, OPD.
- Comprensión los informes proporcionados por aberrómetros y topógrafos oculares
- Test psicométricos para la valoración de la calidad visual
- Técnicas de mejora de la calidad visual quirúrgicas y no quirúrgicas.
- Dispositivos empleados en la detección de defectos visuales
- Dispositivos empleados en el tratamiento de defectos visuales

**GRUPOS DOCENTES**

TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	6	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	5	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	2	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	3	0%
Docencia interactiva laboratorio	5	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	2	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%

Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	6	100%

<b>Denominación:</b> Uso nocturno de las lentes de contacto		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	2º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con04. Conocer los criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.</li> <li>○ H/D15. Ser capaz de comprender todos los aspectos relacionados con la superficie ocular y el uso de las lentes de contacto.</li> <li>○ H/D16. Ser capaz de aplicar los protocolos de adaptación de lentes de contacto de manera adecuada y segura.</li> </ul> </li> <li>• Competencias             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.</li> <li>○ Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.</li> <li>○ Comp04. Aplicar criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> <li>○ Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes. Tipos de porte nocturno. Tipos de LC para uso nocturno</li> <li>• Indicaciones y beneficios del uso nocturno. Riesgos y otras consideraciones.</li> <li>• Uso prolongado/continuado de las LC: Actualidad Ortoqueratología nocturna: Actualidad Casos Clínicos.</li> </ul>		
<b>GRUPOS DOCENTES</b>		
<b>TIPO DE GRUPO</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD (%)</b>
Docencia teórica (Presencial)	0	100%

Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	8	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	0	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	2	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	10	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	3	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación: Ojo seco y lentes de contacto</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º semestre</b>	2º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con02. Demostrar dominio de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la optometría</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con04. Conocer los criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> <li>○ Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).</li> <li>○ H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.</li> <li>○ H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.</li> <li>○ H/D11. Capacidad para colaborar con otros compañeros/as durante la evaluación visual del paciente.</li> <li>○ H/D14. Ser capaz de identificar y evaluar los síntomas y signos específicos relacionados con la sequedad ocular.</li> </ul> </li> </ul>		

- H/D15. Ser capaz de comprender todos los aspectos relacionados con la superficie ocular y el uso de las lentes de contacto.
- H/D16. Ser capaz de aplicar los protocolos de adaptación de lentes de contacto de manera adecuada y segura.
- H/D17. Ser capaces de seleccionar los candidatos idóneos para el porte de lentes de contacto especiales.
- Competencias
  - Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.
  - Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.
  - Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.
  - Comp09. Demostrar la capacidad de abordar desafíos complejos de forma efectiva y adaptable en entornos multidisciplinares.

**Contenidos:**

- Concepto de la Enfermedad de Ojo Seco.
- Definición y clasificación de la Enfermedad de Ojo Seco.
- Semiología, epidemiología, fisiopatología, morbilidad e impacto en la calidad de vida y económico de la Enfermedad del Ojo Seco.
- Manejo de la Enfermedad de Ojo Seco.

**GRUPOS DOCENTES**

TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	0	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	4	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	4	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	7	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	6	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	2	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Manejo optométrico de la baja visión		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º semestre</b>	2º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		

<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimientos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con02. Demostrar dominio de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la optometría</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con04. Conocer los criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> </ul> </li> <li>• <b>Habilidades y destrezas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.</li> <li>○ H/D11. Capacidad para colaborar con otros compañeros/as durante la evaluación visual del paciente.</li> <li>○ H/D18. Transmitir información a los pacientes sobre su patología, resto visual y expectativas esperadas tras la rehabilitación visual.</li> </ul> </li> <li>• <b>Competencias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.</li> <li>○ Comp04. Aplicar criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> <li>○ Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.</li> <li>○ Comp12. Conocer conceptos básicos de Baja Visión, protocolo de actuación y familiarizarse con la gama de ayudas visuales más básicas existentes para personas con discapacidad visual con un resto visual reducido, pero no muy limitado.</li> <li>○ Comp13. Obtener facultades optométricas en el manejo de una persona con agudeza visual reducida, desde el estudio de su capacidad visual hasta la prescripción de ayudas especiales más sencillas.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción.</li> <li>• Epidemiología. Signos y síntomas.</li> <li>• Intervención y condicionantes en Rehabilitación visual.</li> <li>• Métodos y test específicos.</li> <li>• Protocolo de consulta.</li> <li>• Sistemas de aumentos y cálculo.</li> <li>• Ayudas especiales de Baja Visión. Tipos, características y factores influyentes</li> <li>• Casos clínicos.</li> </ul>		
<b>GRUPOS DOCENTES</b>		
<b>TIPO DE GRUPO</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD (%)</b>
Docencia teórica (Presencial)	2	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	4	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	3	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	4	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%

Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	8	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	2	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> La visión en las enfermedades del sistema nervioso		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	2º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	Sí
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con04. Conocer los criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> <li>○ Con05. Ser capaces de aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.</li> </ul> </li> <li>• Competencia             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.</li> <li>○ Comp04. Aplicar criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> <li>○ Comp07. Aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades neurodegenerativas: concepto, manifestaciones generales y visuales de las enfermedades de Alzheimer y de Parkinson.</li> <li>• Enfermedad neurológica vascular (ICTUS): causas, síntomas y afectación visual.</li> <li>• Fundamentos, aplicación e interpretación de los principales test de valoración visoespacial y visoperceptiva para valorar las alteraciones de la visión de origen neurológico. Test de screening de alteraciones cognitivas.</li> <li>• Exploración optométrica y rehabilitación visual en las enfermedades neurológicas.</li> </ul>		
<b>GRUPOS DOCENTES</b>		
<b>TIPO DE GRUPO</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD (%)</b>

Docencia teórica (Presencial)	2	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	2	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	5	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	4	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	2	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	6	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	1	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	1	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Procesamiento de la información visual y aprendizaje		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º semestre</b>	2º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conocimientos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con02. Demostrar dominio de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la optometría</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> <li>○ Con07. Establecer vínculos entre los posibles problemas de visión que pueden interactuar con el proceso normal del aprendizaje.</li> <li>○ Con09. Conocer las diferentes pruebas que permiten llegar a un diagnóstico preciso de los diferentes problemas de aprendizaje.</li> </ul> </li> <li>• <b>Habilidades y destrezas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D08. Adquirir las habilidades necesarias que permitan seleccionar los tratamientos más adecuados para mejorar el cuadro sintomático de estos pacientes.</li> <li>○ H/D09. Capacidad para diferenciar los problemas de aprendizaje que se pueden dar durante la infancia y que pueden tener continuación a lo largo de todo el ciclo vital.</li> </ul> </li> <li>• <b>Competencias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp07. Aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.</li> <li>○ Comp09. Demostrar la capacidad de abordar desafíos complejos de forma efectiva y</li> </ul> </li> </ul>		

adaptable en entornos multidisciplinares.		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje y procesamiento de la información visual</li> <li>• Introducción a las dificultades específicas del aprendizaje</li> <li>• Problemas de visión que pueden afectar al aprendizaje escolar</li> <li>• Diagnóstico diferencial: ¿problema visual o dificultad específica del aprendizaje?</li> <li>• Intervención optométrica y trabajo multidisciplinar. Protocolos de derivación y tratamiento.</li> <li>• Terapia visual integrada para dificultades del aprendizaje y problemas visuales</li> </ul>		
<b>GRUPOS DOCENTES</b>		
<b>TIPO DE GRUPO</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD (%)</b>
Docencia teórica (Presencial)	7	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	5	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	6	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	5	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Sistemas avanzados de administración de fármacos por vía ocular		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º semestre</b>	2º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	Sí
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> <li>○ H/D04. Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría</li> </ul> </li> </ul>		

- H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.
- H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.
- Competencias
  - Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.
  - Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.
  - Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.

**Contenidos:**

- Introducción a la administración ocular de medicamentos. Barreras anatómicas y fisiológicas a la penetración de fármacos en el ojo. Biodisponibilidad y Farmacocinética ocular. Vías de administración ocular de fármacos. Vías destinadas al tratamiento de patologías del segmento anterior del ojo. Vías destinadas al tratamiento de trastornos del segmento posterior del ojo.
- Sistemas de administración tópica de fármacos. Requisitos de los sistemas destinados a la liberación de fármacos en la superficie ocular. Formas farmacéuticas líquidas tópicas oculares. Técnicas para aumentar el tiempo de residencia en la superficie ocular. Promotores de la permeabilidad ocular. Nuevos sistemas de liberación. Implantes e insertos oculares para la liberación de fármacos en la superficie ocular. Lentes de contacto medicadas. Métodos físicos de promoción de penetración de fármacos en la córnea y conjuntiva. Iontoforesis. Microagujas.
- Sistemas de administración de fármacos en el segmento posterior del ojo. Requisitos de los sistemas destinados a su administración en la zona posterior del ojo. Disoluciones para administración intravítrea y otras vías posteriores. Implantes intravítreos. Otros sistemas de liberación intravítrea.

**GRUPOS DOCENTES**

TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	5	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	5	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	8	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	4	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	1	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Técnicas de biología molecular aplicadas a la investigación del sistema visual	
<b>CARÁCTER</b>	OP
<b>ECTS</b>	3 ECTS
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º semestre</b>	2º semestre
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>	

Castellano	Galego	Inglés
Sí	Sí	No
Francés	Portugués	Otros
No	No	No
Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)		
No		
Relación de resultados del aprendizaje:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con13. Demostrar conocimiento en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).</li> <li>○ H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.</li> </ul> </li> <li>• Competencias                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.</li> </ul> </li> </ul>		
Contenidos:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases de la biología molecular. Conceptos básicos sobre los fundamentos de las prácticas a realizar. Análisis de la expresión de genes y proteínas en el sistema visual.</li> <li>• Presentación y discusión de un artículo de investigación original en donde se utilicen técnicas de biología molecular para analizar la expresión de genes en el sistema visual.</li> <li>• Extracción del ARN total de ojo/retina/encéfalo y obtención de ADNc. Bioinformática: uso de software para el diseño de cebadores. Amplificación de ADNc mediante PCR. Clonación de ADNc en un vector plasmídico (ligación en vector y transformación en células competentes). Obtención de preparaciones de ADN plasmídico. Obtención de ribosondas antisentido para detección de ARN mediante hibridación in situ: linealización de ADN plasmídico, purificación de ADN lineal, obtención y purificación de ribosondas.</li> </ul>		
GRUPOS DOCENTES		
TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	0	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	5	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	0	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	5	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	13	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	0	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%

Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	1	100%

<b>Denominación:</b> Diagnóstico microbiológico de las infecciones oculares		
<b>CARÁCTER</b>	OP	
<b>ECTS</b>	3 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º semestre</b>	2º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado</li> <li>○ Con04. Conocer los criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión</li> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia</li> <li>○ H/D03. Desarrollar las habilidades necesarias para su incorporación a la investigación en el campo de la optometría</li> <li>○ H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.</li> <li>○ H/D08. Adquirir las habilidades necesarias que permitan seleccionar los tratamientos más adecuados para mejorar el cuadro sintomático de estos pacientes.</li> <li>○ H/D11. Capacidad para colaborar con otros compañeros/as durante la evaluación visual del paciente</li> </ul> </li> <li>• Competencias <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.</li> <li>○ Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microbioma ocular</li> <li>• Diagnóstico microbiológico de las Infecciones bacterianas oculares.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico microbiológico de las Infecciones víricas oculares.</li> <li>• Diagnóstico microbiológico de las Infecciones parasitarias y micológicas oculares.</li> <li>• Tratamiento antimicrobiano de las infecciones oculares.</li> </ul>		
GRUPOS DOCENTES		
TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica (Presencial)	0	100%
Docencia teórica (No presencial - Síncrona)	1	0%
Docencia teórica (No presencial - Asíncrona)	11	0%
Docencia interactiva seminario (Presencial)	0	100%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Síncrona)	0	0%
Docencia interactiva seminario (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Docencia interactiva laboratorio	0	100%
Docencia interactiva aula informática	0	100%
Docencia interactiva clínica	10	100%
Tutorización en grupo reducido (Presencial)	0	100%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Síncrona)	0	0%
Tutorización en grupo reducido (No presencial - Asíncrona)	0	0%
Trabajo personal del alumnado	51	0%
Examen	2	100%

<b>Denominación:</b> Prácticas externas		
<b>CARÁCTER</b>	Prácticas externas	
<b>ECTS</b>	6 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL:</b> 1º/2º semestre	2º semestre	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con02. Demostrar dominio de los principios, metodologías y nuevas tecnologías de la optometría</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado y a la investigación en el campo de la optometría.</li> <li>○ Con04. Conocer los criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D02. Capacidad para trabajar en colaboración con otros profesionales como miembro de un equipo multidisciplinar con un alto grado de eficacia.</li> </ul> </li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.</li> <li>○ H/D07. Adquirir las habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado en el ámbito de la optometría.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.</li> <li>○ Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.</li> <li>○ Comp04. Aplicar criterios específicos de actuación clínica especializada en los diferentes campos clínicos propios de la atención visual: optometría pediátrica, optometría geriátrica, terapias visuales, baja visión, superficie ocular y lentes de contacto.</li> <li>○ Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.</li> <li>○ Comp09. Demostrar la capacidad de abordar desafíos complejos de forma efectiva y adaptable en entornos multidisciplinares.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Contenidos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender, aplicar y evaluar los diferentes protocolos de actuación en función del paciente o en un entorno de investigación científica.</li> <li>• Comprender, aplicar y evaluar diseños, técnicas de diagnóstico y tratamiento en optometría.</li> <li>• Fomentar la colaboración con otros profesionales sanitarios.</li> <li>• Profundización en los conocimientos específicos de las áreas relacionadas con el máster.</li> </ul>		
<b>GRUPOS DOCENTES</b>		
<b>TIPO DE GRUPO</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD (%)</b>
Prácticas académicas externas	120	100%
Tutorización (No presencial)	24	0%

<b>Denominación:</b> Trabajo Fin de Master		
<b>CARÁCTER</b>	TFM	
<b>ECTS</b>	12 ECTS	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º semestre</b>	2º semestre	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>Castellano</b>	<b>Galego</b>	<b>Inglés</b>
Sí	Sí	No
<b>Francés</b>	<b>Portugués</b>	<b>Otros</b>
No	No	No
<b>Especialidad (si la materia está vinculada a alguna especialidad)</b>		
No		
<b>Relación de resultados del aprendizaje:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Con01. Demostrar conocimientos desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ Con03. Demostrar conocimientos y habilidades necesarias para su incorporación al ejercicio profesional especializado.</li> <li>○ Con06. Profundizar en el estudio de las ciencias básicas de la visión, como herramienta de conocimiento y de apoyo a la especialización profesional e investigadora.</li> </ul> </li> <li>• Habilidades y destrezas             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ H/D01. Demostrar habilidades desde distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.</li> <li>○ H/D03. Desarrollar las habilidades necesarias para su incorporación a la investigación en el</li> </ul> </li> </ul>		

- campo de la optometría.
- H/D04. Participar en debates y discusiones, dirigirlos y coordinarlos y ser capaces de resumirlos y extraer de ellos las conclusiones más relevantes y aceptadas por la mayoría.
- H/D05. Adquirir la habilidad para el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- H/D06. Utilizar las distintas técnicas de exposición oral, escrita, presentaciones, paneles, etc., para comunicar sus conocimientos, propuestas y posiciones.
- **Competencia**
  - Comp01. Capacidad para aplicar distintas perspectivas del conocimiento en ciencias de la visión.
  - Comp02. Capacidad para tomar de decisiones a partir de información científica, técnica y clínica.
  - Comp03. Capacidad de reflexión desde distintas perspectivas del conocimiento.
  - Comp05. Aplicar la metodología y los procedimientos propios de la investigación científica en Ciencias de la visión.
  - Comp06. Capacidad para transmitir los resultados de la investigación a públicos especializados, académicos y generalistas.
  - Comp07. Aplicar conceptos de cribaje en la atención primaria visual y ocular.
  - Comp08. Desarrollar capacidad crítica, autocrítica y de toma de decisiones.
  - Comp09. Demostrar la capacidad de abordar desafíos complejos de forma efectiva y adaptable en entornos multidisciplinares.

**Contenidos:**

- Elección del tema.
- Identificación de los conocimientos necesarios para el desarrollo del proyecto.
- Búsqueda y selección de información.
- Desarrollo del proyecto. Redacción del proyecto.
- Defensa y presentación del proyecto.

**GRUPOS DOCENTES**

TIPO DE GRUPO	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Trabajo personal del alumnado (Presencial)	80	100%
Trabajo personal del alumnado (No Presencial)	204	0%
Tutorías (Presenciales)	0	100%
Tutorías (No Presenciales)	14	100%
Presentación y defensa de TFM (Presenciales)	2	100%

**4.2. Descripción básica de las actividades formativas**

De acuerdo con el RD 1125/2003, en un crédito ECTS de las titulaciones adaptadas al EEES se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades académicas dirigidas, con inclusión de las horas de estudio y de trabajo que el/la estudiante debe realizar para alcanzar los objetivos formativos propios de cada una de las asignaturas del correspondiente plan de estudios. Según el mismo RD 1125/2003, el número de horas por crédito ECTS estará comprendido entre 25 y 30. La USC, en el Artículo 10 de su “Reglamento das titulacions de grao e mestrado universitario e do procedemento de aseguramento da súa calidade na USC”, 28 de octubre de 2022 (Diario Oficial de Galicia 13 de diciembre de 2022), establece la equivalencia de un crédito ECTS en 25 horas de trabajo del/la estudiante.

Siguiendo lo establecido en el RD 822/2021 y las recomendaciones recogidas en la Resolución del 6 de abril con recomendaciones para los títulos ofertados en modalidades híbrida y virtual, en el documento de la REACU del 29 de noviembre de 2021, “Directrices y orientaciones para la elaboración y evaluación de los planes de estudios de títulos de Grado y Máster Universitario en diferentes modalidades de enseñanza”, así como en consonancia con lo establecido en el “Reglamento das titulacions de grao e mestrado universitario e do procedemento de aseguramento da súa calidade na

USC” y en el “Reglamento das modalidades híbrida e virtual da USC”, como ya se ha indicado, el Máster en Optometría se oferta en modalidad híbrida.

La planificación de las actividades formativas del Máster en Optometría sigue lo estipulado en los Artículos 2, 3 y 4 del Reglamento das modalidades híbridas e virtual da USC, de forma que dentro de las actividades docentes no presenciales se distingue entre “docencia telemática síncrona” y “docencia telemática asíncrona”. La docencia telemática síncrona consiste en actividades formativas no presenciales que se realizan por medios telemáticos con coincidencia temporal entre docente y alumnado, lo que posibilita su interacción directa.

Las horas de docencia telemática no presencial síncrona se realizan utilizando las herramientas institucionales de videoconferencia (MSTeams), que posibilitan la transmisión e interacción directa entre profesorado y alumnado mediante la tecnología de streaming. Según se recoge en el referido “Reglamento” de la USC sobre modalidades híbrida y virtual, estas horas no presenciales síncronas figurarán en los horarios oficiales del título:

- Docencia teórica (síncrona)
- Docencia teórica (asíncrona)
- Docencia interactiva seminario (síncrona)
- Docencia interactiva seminario (asíncrona)
- Docencia interactiva laboratorio/aula informática
- Docencia clínica
- Tutorización en grupo reducido (síncrona)
- Tutorización en grupo reducido (asíncrona)
- Trabajo personal del alumnado

**4.3. Descripción básica metodologías docentes.**

METODOLOGÍAS	
Clase magistral	Lección o presentación donde el/la docente lidera la enseñanza mientras el grupo de alumnos escucha, con intervenciones ocasionales mediante preguntas o comentarios.
Asistencia a conferencias u otros eventos	Posibilidad de que el profesorado organice la asistencia del alumnado a actividades presenciales externas, consignadas en la guía docente y en el programa, considerando la necesidad de medios de desplazamiento para los estudiantes.
Resolución de problemas	Metodología que plantea a los alumnos un problema o situación a resolver, requiriendo recabar información para encontrar la respuesta correcta.
Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.)	Exposición oral académica estructurada sobre un tema específico, apoyada por material audiovisual, con el objetivo de informar y/o convencer a un público determinado.
Estudios de casos	Análisis de situaciones de la vida real presentadas por el/la docente, para conceptualizar experimentalmente y buscar soluciones eficaces.
Debate	Conversación estructurada donde se enfrentan

	diferentes opiniones sobre un tema específico que permita polémica o disparidad de visiones.
Seminario	Sesión interactiva y grupal guiada por el/la docente, enfocada en la resolución de ejercicios, análisis de textos y casos, así como el diseño de estrategias y proyectos.
Prácticas aula informática	Actividades relacionadas con la digitalización de procesos culturales, realizadas en aulas presenciales o no presenciales síncronas de informática.
Prácticas laboratorio	Actividades experimentales realizadas en un entorno de laboratorio.
Salidas de estudios	Organización de salidas que equivalgan a horas presenciales de clase, coherentes con los contenidos del plan de estudios.
Prácticas de campo	Actividades académicas fuera de la Facultad, guiadas por el/la docente, como visitas a empresas e instituciones relacionadas con la materia.
Prácticas académicas externas	Los estudiantes aplican sus conocimientos en entornos profesionales fuera de la institución educativa.
Prácticas clínicas	Los estudiantes adquieran experiencia y habilidades prácticas relevantes en entornos clínicos supervisados, aplicando los conocimientos teóricos adquiridos en su formación académica en el campo de la salud.
Aprendizaje colaborativo	Agrupación de estudiantes para impactar positivamente en el aprendizaje, con roles definidos y coordinación para alcanzar objetivos.
Aprendizaje basado en proyectos	Adquisición de conocimientos y competencias a través de proyectos que abordan problemas de la vida real, partiendo de un enfoque concreto en lugar de uno teórico y abstracto.
Cartafol / dossier	Instrumento para evidenciar habilidades, esfuerzos y logros de los estudiantes, permitiendo valorar el proceso de desarrollo de aprendizajes y habilidades complejas durante un periodo de enseñanza.
Aprendizaje-Servicio	Combinación de procesos de aprendizaje y servicio a la comunidad en un proyecto donde los participantes aprenden al trabajar en necesidades reales del entorno.
Metodología basada en la investigación	Sitúa al estudiantado en el rol de investigador, ejecutando un proceso de búsqueda, evaluación, síntesis y análisis.
Design thinking (pensamiento de diseño)	Método para generar ideas innovadoras centrado en entender y solucionar necesidades reales de los usuarios, utilizando técnicas visuales y plásticas.
Aula invertida	Modelo pedagógico donde los materiales educativos primarios se estudian en casa y luego se trabajan en el aula.
Gamificación en el aula	Empleo de mecánicas de juego para potenciar la motivación, participación y otros valores positivos en

	entornos educativos.
Estudio previo	Preparación individual previa a las sesiones de clase.
Trabajo tutelado	Desarrollo de trabajos académicos bajo la supervisión de un tutor.
Resolución autónoma de problemas	Abordaje individual de problemas académicos.
Foros de discusión - trabajo en grupo	Utilización de foros digitales para actividades de trabajo en grupo durante sesiones no presenciales asíncronas.

#### 4.4. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	
Examen de preguntas objetivas (test)	Sistema de evaluación en la que los estudiantes deben seleccionar la respuesta correcta entre varias opciones predefinidas.
Examen de desarrollo	Prueba de conocimientos de respuesta elaborada, de mayor extensión y análisis.
Examen oral	Los estudiantes demuestran su comprensión y conocimiento de un tema mediante la presentación verbal ante un evaluador o panel.
Resolución de problemas/ejercicios	Realización de actividades, generalmente dirigidas a obtener un resultado concreto.
Estudios de casos	Elaboración de análisis de medios, fenómenos, eventos, productos o estrategias.
Prácticas de laboratorio	Realización de actividades en entorno específico (aula informática, gabinetes...).
Trabajos	Elaboración de un documento que describe, analiza o responde a una cuestión específica.
Informes de prácticas	Entrega de documentación en base a reflexión sobre su experiencia práctica, analizando sus logros, desafíos y adquisición de competencias.
Proyectos (con posible presentación y defensa)	Realización de un conjunto de actividades que generan una idea desarrollada, un diseño o un producto resultante.
Portafolios / dossier	Recopilación de documentos elaborados por el/la estudiante.
Presentación oral	Exposición que implica intervención oral.
Debate	Discusión organizada sobre un tema o pregunta.
Autoevaluación	Mecanismo de valoración autónoma por parte del/la estudiante de su desempeño y/o conocimiento.
Observación sistemática	Obtención de información periódica y planificada sobre el desempeño del alumnado.

#### 4.5. Descripción de las estructuras curriculares específicas y de innovación docente.

No se establecen estructuras curriculares específicas.

## 5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

### 5.1 Descripción de los perfiles básicos del profesorado y de otros recursos humanos necesarios y disponibles para desarrollar adecuadamente el plan de estudios propuesto.

El acceso del profesorado a la USC se rige por:

- El Reglamento de Selección de profesorado no permanente aprobado por el Consello de Gobierno del 08/04/2019, y modificado el 07/02/2020, para el caso de personal contratado.
- El Reglamento de Selección del Profesorado Permanente aprobado en Consello de Gobierno el 27/09/2019, y publicado en el tablón de anuncios de la USC el 02/10/2019.

Ambas normativas garantizan los principios de igualdad, mérito y capacidad que deben regir los procesos de selección de personal al servicio de las Administraciones Públicas. La gestión general del PDI de la Universidad puede consultarse en la página web de la USC: <https://www.usc.gal/es/institucional/gobierno/area/gestionpersoal/PDI>.

La USC dispone de una sección específica donde se recoge información relativa a estos procesos. El portal Gestión de Personal de la USC no solo recoge las distintas convocatorias de plazas en las distintas categorías, sino que también ofrece recursos para la formación del PDI, ofrece información sobre los procesos de acreditación para las distintas categorías, compila los textos normativos imprescindibles y ofrece datos estructurales sobre el PDI de los Campus de Santiago y de Lugo.

En lo referente a la igualdad entre hombres y mujeres, la USC dispone desde el año 2009 un Plan Estratégico de Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres que incorpora diversas acciones sobre la presencia de mujeres y hombres en la USC, de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. El plan comprende seis áreas de actuación: Cultura institucional; Docencia, investigación y transferencia; Presencia, promoción y representación; Conciliación corresponsable; Acoso y violencia de género; y Condiciones sociosanitarias en el trabajo). Precisamente, el Consello de Gobierno de la USC aprobó el 26 de enero de 2023 la Normativa por la que se establece el procedimiento de atención a la conciliación de la vida personal y profesional del profesorado en el proceso de asignación de docencia, y también se fomenta este aspecto en la HRS4R Estrategia de Recursos Humanos para Personal Investigador. Se puede consultar más información en la Oficina de Igualdad de Género (OIG):

- <https://www.usc.gal/es/servicios/unidades/oficina-igualdad-genero>
- <https://www.usc.gal/es/servicios/area/igualdad>

La información de este apartado se ha elaborado a partir de la base de datos del Vicerrectorado de profesorado en la que recogen los profesores que pertenecen a cada área de conocimiento, agrupados por categoría y en la que se indican el número de doctores, el personal acreditado y el número de quinquenios y sexenios.

El desarrollo en las últimas décadas de las titulaciones impartidas en la Facultad de Óptica y Optometría ha propiciado la creación de una plantilla docente en la que se han integrado miembros de distintas áreas de conocimiento. En el Máster en Optometría participan 9 áreas en total. Todo el personal académico que actualmente imparte la docencia del Máster en Optometría (Fecha de la autorización de implantación del título por la Xunta de Galicia: Orde do 13/06/2018 (DOG do 29/06/2018) está disponible para continuar con la docencia en el nuevo título homónimo propuesto. Esto resulta, en principio, suficiente para cubrir las necesidades docentes del nuevo título y garantiza la continuidad de la idoneidad del profesorado en el nuevo título, tanto desde la perspectiva de la selección de sus correspondientes áreas de conocimiento de adscripción como, desde un punto de vista más individualizado, de su actividad investigadora y experiencia docente. Mediante la aplicación de la planificación contemplada por la USC para la renovación de su cuadro de profesorado, se estima que las necesidades que surjan por razón de jubilación, extinción de derecho a la docencia de profesorado emérito, etc. se verán oportunamente cubiertas en tiempo y forma.

En la se detalla el número de profesores por categorías que estarían disponibles y en principio asignados para esta titulación, teniendo en cuenta que también imparten docencia (y lo seguirán haciendo) en otras titulaciones de grado, postgrado o tercer ciclo.

DEPARTAMENTO	ÁREA	NÚMERO/CATEGORÍA	EXPERIENCIA DOCENTE	EXPERIENCIA INVESTIGADORA
Biología Funcional	Biología Celular	2 Prof. Titular de Universidad	9	8
Cirugía y Especialidades Médico quirúrgicas	Oftalmología	1 catedrático de Universidad 2 Prof. titulares de Universidad 1 profesor titular de Escuela Universitaria 1 profesor asociado Doctor 1 posdoctoral	10	3
Estadística, Análisis Matemático y Optimización	Estadística e Investigación Operativa	1 Prof. Titular de Universidad	5	3
Farmacología, Farmacia y Tecnología Farmacéutica	Farmacología	2 catedráticos de Universidad	12	8
Física Aplicada	Óptica	1 catedrático de Universidad	4	4
	Optometría	1 catedrático EU 3 Prof. titulares de Universidad 2 contratados doctores 2 ayudantes doctores 7 asociados no doctores 1 interino de sustitución	28	13
Psicología Social, Básica y Metodología	Psicología Básica	2 Prof. Titulares de Universidad	11	3
Microbiología y Parasitología	Microbiología	1 Prof. Titular de Universidad 1 PACS de Área Externa	5	3
Psiquiatría, Radiología, Salud Pública, Enfermería y Medicina	Medicina Preventiva y Salud Pública	1 Catedrático de Universidad 1 Prof. titular de Universidad	12	9

\*El Máster en Optometría cuenta con docentes del área externa que son profesores/as e investigadores/as con amplia experiencia profesional en el campo de la óptica-optometría y con profesionales del SERGAS, con actividad profesional en el ámbito de la gestión, investigación (Publicaciones en JCR, investigador/a en proyectos subvencionados en convocatorias públicas, etc.) o práctica clínica.

Puesto que el título se impartirá en modalidad híbrida (a partir de la modificación de la Memoria para su adaptación al RD 822/2021), es preciso señalar que el grueso de la plantilla cuenta con experiencia certificada en la impartición de docencia híbrido desde el momento en que se implantó en el curso 2018/19, el Máster en Optometría. El propio máster se ha ofertado a partir de este año en modalidad híbrido y en su impartición ha estado involucrada la mayor parte del personal docente de la Facultad de Óptica y Optometría; por lo tanto, además de la experiencia docente más clásica o tradicional, deben reconocerse a este profesorado unas competencias en innovación educativa que permiten ofertar el Máster en Optometría en modalidad híbrida a partir del curso 2025/26, y por lo tanto

dar respuesta a una demanda social que ha surgido con fuerza a partir de experiencias como las derivadas del confinamiento debido a la pandemia del Covid-19. En estas circunstancias, las Universidades, como entes públicos deben estar en la vanguardia del servicio a la sociedad y, por lo tanto, adaptarse lo antes posible a las nuevas necesidades del alumnado.

En esta misma dirección debe destacarse que en el Artículo 6 del “Reglamento das modalidades híbridas e virtual da Universidade de Santiago de Compostela”, aprobado el 23 de febrero de 2023, se señala que “Para garantizar la adecuada capacitación del profesorado para impartir docencia no presencial, la USC elaborará un programa específico de formación con dicha finalidad, y establecerá un servicio de asesoramiento técnico y pedagógico con dicha orientación. El profesorado que vaya a desarrollar actividad lectiva no presencial tendrá a su disposición, a través del Centro de Formación de Persoal, apoyo permanente para la elaboración de recursos de aprendizaje, evaluación y tutorización, orientados a estas modalidades lectivas”. Este “Centro de Formación de Persoal” es, sin duda, una herramienta de gran relevancia para coordinar la formación del profesorado de la USC que participe en la docencia en modalidad híbrida del Máster en Optometría.

Detalle del profesorado asignado al título por áreas de conocimiento.

Área de conocimiento: Medicina Preventiva y Salud Pública	
Número de profesores/as	2
Número de doctores/as	2
Número profesores/as acreditados/as	
<b>Categoría</b>	<b>Número</b>
• Catedrático/a universitario/a	1
• Catedrático/a escuela	0
• Titular universitario	1
• Contratado/a doctor/a	0
• Ayudante doctor/a	0
• Ayudante	0
• Asociado/a doctor	0
• Asociado/a no doctor	0
• Interino/a	0
• Otros	0
Número quinquenios (PDI no acreditado)	6
Número sexenios (PDI no Doctor)	
<b>Materias en las que imparte docencia</b>	
Farmacovigilancia ocular (OB): 3 ECTS	P2191101
Metodología de la investigación y la prevención en visión (OB): 4,5 ECTS	P2191103
<b>ECTS a impartir (previstos)</b>	7,5 ECTS
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	

Área de conocimiento: Biología celular	
Número de profesores/as	2
Número de doctores/as	2
Número profesores/as acreditados/as	
<b>Categoría</b>	<b>Número</b>
• Catedrático/a universitario/a	
• Catedrático/a escuela	0
• Titular universitario	2
• Contratado/a doctor/a	0
• Ayudante doctor/a	0
• Ayudante	0

• Asociado/a doctor	0
• Asociado/a no doctor	0
• Interino/a	0
• Otros	0
<b>Número quinquenios (PDI no acreditado)</b>	
<b>Número sexenios (PDI no Doctor)</b>	
<b>Materias en las que imparte docencia</b>	
Inmunología ocular (OB): 3 ECTS	P2191102
Biología del sistema visual (OB): 4,5 ECTS	P2191105
Técnicas de biología molecular aplicadas a la investigación del sistema visual (OP): 3 ECTS	Código Pendiente
<b>ECTS a impartir (previstos)</b>	10,5 ECTS
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	

<b>Área de conocimiento: Estadística e Investigación Operativa</b>	
<b>Número de profesores/as</b>	1
<b>Número de doctores/as</b>	1
<b>Número profesores/as acreditados/as</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Número</b>
• Catedrático/a universitario/a	0
• Catedrático/a escuela	0
• Titular universitario	1
• Contratado/a doctor/a	0
• Ayudante doctor/a	0
• Ayudante	0
• Asociado/a doctor	0
• Asociado/a no doctor	0
• Interino/a	0
• Otros	0
<b>Número quinquenios (PDI no acreditado)</b>	5
<b>Número sexenios (PDI no Doctor)</b>	
<b>Materias en las que imparte docencia</b>	
Estadística avanzada para la optometría (OB): 3 ECTS	P2191104
<b>ECTS a impartir (previstos)</b>	3 ECTS
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	

Área de conocimiento: Optometría	
Número de profesores/as	16
Número de doctores/as	9
Número profesores/as acreditados/as	3
<b>Categoría</b>	<b>Número</b>
• Catedrático/a universitario/a	0
• Catedrático/a escuela	1
• Titular universitario	3
• Contratado/a doctor/a	2
• Ayudante doctor/a	2
• Ayudante	0
• Asociado/a doctor	0
• Asociado/a no doctor	7
• Interino/a	1
• Otros	0
<b>Número quinquenios (PDI no acreditado)</b>	
<b>Número sexenios (PDI no Doctor)</b>	
<b>Materias en las que imparte docencia</b>	
Procedimientos clínicos y de Investigación en Optometría (OB): 3 ECTS	P2191106
Manejo optométrico de la baja visión (OP): 3 ECTS	P2191202
Uso nocturno de lentes de contacto (OP): 3 ECTS	P2191203
Superficie ocular y lentes de contacto (OP): 3 ECTS	P2191204
Ojo seco y lentes de contacto (OP): 3 ECTS	P2191206
Envejecimiento y visión (OP): 3 ECTS	P2191212
Optometría pediátrica y terapia visual (OP): 3 ECTS	Código Pendiente
Detección y tratamiento de defectos visuales con luz** (OP): 3 ECTS	Código Pendiente
<b>ECTS a impartir (previstos)</b>	24 ECTS
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	

\* Cambio de nombre, posible cambio de código.

\*\*Materia impartida junto al Área de Óptica

Área de conocimiento: Oftalmología	
Número de profesores/as	6
Número de doctores/as	4
Número profesores/as acreditados/as	1
<b>Categoría</b>	<b>Número</b>
• Catedrático/a universitario/a	0
• Catedrático/a escuela	0
• Titular universitario	2
• Titular de escuela	1
• Contratado/a doctor/a	0
• Ayudante doctor/a	0
• Ayudante	0
• Asociado/a doctor	0
• Asociado/a no doctor	0
• Interino/a	0
• Otros	1 Posdoutoral Xunta 2 profesionales de área externa
Número quinquenios (PDI no acreditado)	10
Número sexenios (PDI no Doctor)	
<b>Materias en las que imparte docencia</b>	
Marcadores moleculares de las alteraciones de la visión (OP): 3 ECTS	P2191214
La visión en las enfermedades del sistema nervioso (OP): 3 ECTS	P2191215
Ciencias ómicas aplicadas a la investigación ocular (OP): 3 ECTS	Código pendiente
<b>ECTS a impartir (previstos)</b>	9 ECTS
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	

Área de conocimiento: Óptica	
Número de profesores/as	1
Número de doctores/as	1
Número profesores/as acreditados/as	
<b>Categoría</b>	<b>Número</b>
• Catedrático/a universitario/a	1
• Catedrático/a escuela	0

• Titular universitario	0
• Contratado/a doctor/a	0
• Ayudante doctor/a	0
• Ayudante	0
• Asociado/a doctor	0
• Asociado/a no doctor	0
• Interino/a	0
• Otros	0
<b>Número quinquenios (PDI no acreditado)</b>	
<b>Número sexenios (PDI no Doctor)</b>	
<b>Materias en las que imparte docencia</b>	
Detección y tratamiento de defectos visuales con luz** (OP): 3 ECTS	Código pendiente
<b>ECTS a impartir (previstos)</b>	3 ECTS
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	

\*\*Materia impartida junto al Área de Optometría

Área de conocimiento: Psicología Básica	
<b>Número de profesores/as</b>	2
<b>Número de doctores/as</b>	2
<b>Número profesores/as acreditados/as</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Número</b>
• Catedrático/a universitario/a	0
• Catedrático/a escuela	0
• Titular universitario	2
• Contratado/a doctor/a	0
• Ayudante doctor/a	0
• Ayudante	0
• Asociado/a doctor	0
• Asociado/a no doctor	0
• Interino/a	0
• Otros	0
<b>Número quinquenios (PDI no acreditado)</b>	
<b>Número sexenios (PDI no Doctor)</b>	
<b>Materias en las que imparte docencia</b>	
Procesamiento de la información visual y aprendizaje (OP): 3 ECTS	P2191209

<b>ECTS a impartir (previstos)</b>	3 ECTS
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	

<b>Área de conocimiento: Farmacia y Tecnología Farmacéutica</b>	
<b>Número de profesores/as</b>	2
<b>Número de doctores/as</b>	2
<b>Número profesores/as acreditados/as</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Número</b>
• Catedrático/a universitario/a	2
• Catedrático/a escuela	0
• Titular universitario	0
• Contratado/a doctor/a	0
• Ayudante doctor/a	0
• Ayudante	0
• Asociado/a doctor	0
• Asociado/a no doctor	0
• Interino/a	0
• Otros	0
<b>Número quinquenios (PDI no acreditado)</b>	0
<b>Número sexenios (PDI no Doctor)</b>	0
<b>Materias en las que imparte docencia</b>	
Sistemas avanzados de administración de fármacos por vía ocular (OP): 3 ECTS	Código Pendiente
<b>ECTS a impartir (previstos)</b>	3 ECTS
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	

<b>Área de conocimiento: Microbiología</b>	
<b>Número de profesores/as</b>	2
<b>Número de doctores/as</b>	1
<b>Número profesores/as acreditados/as</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Número</b>
• Catedrático/a universitario/a	0
• Catedrático/a escuela	0
• Titular universitario	1
• Contratado/a doctor/a	0

• Ayudante doctor/a	0
• Ayudante	0
• Asociado/a doctor	0
• Asociado/a no doctor	0
• Interino/a	0
• Otros	1 profesor área externa (PACS)
<b>Número quinquenios (PDI no acreditado)</b>	
<b>Número sexenios (PDI no Doctor)</b>	
<b>Materias en las que imparte docencia</b>	
Diagnóstico microbiológico de las infecciones oculares (OP): 3 ECTS	Código Pendiente
<b>ECTS a impartir (previstos)</b>	3 ECTS
<b>ECTS disponibles (potenciales)</b>	

El encargo docente a las áreas de conocimiento, salvo pequeñas variaciones ya está reflejado en la información, ya que se trata de un título totalmente implantado”

### 5.2. Méritos docentes del profesorado no acreditado

La mayoría de los/las docentes del Máster en Optometría pertenecen a categorías que implican un proceso de acreditación. Únicamente las categorías de profesorado Asociado e interino de sustitución no responden a este perfil. En el caso del presente máster representa un porcentaje mínimo, pero su incorporación en la plantilla docente del título resulta muy beneficiosa por cuanto que aporta un acercamiento a las asignaturas que imparten desde la experiencia profesional, que compaginan con su labor docente.

En las tablas del apartado anterior se puede comprobar que el profesorado no acreditado cuenta con amplia experiencia docente presencial y virtual, ya que en todos los casos imparten docencia en el Máster Optometría desde su implantación y en titulaciones vinculadas a las competencias del máster como los grados en Grado en Óptica y Optometría, Biología, Farmacia, Medicina y, en general, perfiles de ciencias de la salud.

### 5.3. Méritos de investigación del profesorado no doctor

La mayoría del profesorado con docencia en el Máster en Optometría tiene la condición de doctor/a en sus áreas de conocimiento. Solo una parte del Profesorado Asociado no ha adquirido el grado de doctor/a. Como ya se ha señalado, la menor experiencia investigadora en este profesorado se ve claramente compensada por su perfil profesional. Al margen de que la consolidación de su labor docente pueda conllevar un posible desarrollo de actividad investigadora que les conduzca a la obtención del grado de doctor, en la actualidad proporcionan al alumnado una visión de sus asignaturas más ligada a la práctica profesional en el mundo real de enorme relevancia en un título como este.

La USC hace públicos los méritos de investigación de todo su PDI en el siguiente enlace: <https://investigacion.usc.gal/investigadores>.

### 5.4. Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación

El título de Máster en Optometría lleva impartándose desde su implantación en el curso 2018/19 y la modificación planteada para su implantación en el curso 2025/26 no supone un incremento de la carga docente, por lo que se considera que los recursos humanos con los que cuenta la USC son suficientes y no es necesaria la contratación de nuevo profesorado, más allá de la política de renovación de la plantilla de profesorado que ya se ha iniciado desde la Vicerrectoría de Profesorado para cubrir las

bajas por jubilación de los próximos años.

No obstante, tal y como se lleva haciendo desde la puesta en marcha del título, se prevé la posibilidad de buscar la colaboración de profesionales externos que puedan proporcionar conferencias sobre temas de interés vinculadas a las materias y competencias del Máster. Estas colaboraciones se procurarán en las materias y el particularmente, en el desarrollo del Prácticum con profesionales de reconocido prestigio de los diferentes niveles del sistema educativo que compartan sus experiencias y sirva como aprendizaje vicario.

### 5.5.Otros recursos humanos

En el ámbito de apoyo a la docencia y a la investigación la Facultad cuenta con personal laboral técnico de investigación, en concreto, con un técnico de investigación (área electrónica mecánica) y con tres técnicos especialistas de investigación (especialidad física).

En cuanto al Personal de Administración y Servicios (PAS), hay que decir que la USC posee servicios centralizados de Gestión Académica y de información universitaria. Los servicios administrativos y de Gestión propios de la Facultad de Óptica y Optometría están enmarcados dentro de una única estructura, la Unidad de Apoyo a la Gestión de Centros y Departamentos (UAXCD), cuya composición se detalla en la siguiente tabla.

Puesto	Total	Grupo	Niv.	Antigüedad (Trienios)
<b>Personal de administración</b>				
Responsable de la unidad de gestión de la Facultad	1	C1	24	11
Responsable de asuntos económicos*	1	C2	20	0
Secretaria de Decanato	1	C2	19	1
<b>Personal de Conserjería</b>				
Coordinador de Servicios Generales (Conserjería)	1	3.3		11
Auxiliar técnico de servicios (Conserjería de mañana)	1	4.1		0
Auxiliar técnico de servicios (Conserjería de tarde)	1	4.1		1
<b>Personal técnico de apoyo a la docencia e investigación</b>				
Técnico de grado medio de investigación	1	2.2		10
Técnico especialista de investigación	1	3.1		0
Técnico de investigación	1	3.2		0
Técnico de investigación*	1	3.2		6
Técnico de investigación**	1	3.2		2
<b>Total – Personal de Administración y Servicios (PAS)</b>	<b>11</b>			

\* Compartidos con la Facultad de Física

\*\* Compartido con el Observatorio Astronómico

Con relación a este colectivo, hay que señalar que colaboran en todos los aspectos administrativos y lo vienen realizando desde el momento en que se comenzó a estudiar la posibilidad de poner en marcha un máster en la facultad. La responsable de administración y servicios participa en todo lo que supone asesoramiento e información a los futuros alumnos a través de mail o vía telefónica; como se viene realizando en toda aquella información que se solicita a la Facultad de Óptica y Optometría.

El personal ya cuenta con experiencia previa, puesto que desde el curso de implantación del máster en 2018/19, han dado soporte a la docencia semipresencial de Máster en Optometría (ahora docencia

hibrida). El apoyo administrativo se realiza desde la secretaría del decanato.

Las bibliotecas y salas de estudio habituales para los estudiantes del Grado en Óptica y Optometría son la Biblioteca intercentros de la Facultad de Física y de la Facultad de Óptica y Optometría; esta biblioteca tiene también un punto de servicio en la Facultad de Óptica y Optometría. El personal con el que cuenta en esta Facultad es el siguiente:

Puesto	Total	Grupo	Niv.	Antigüedad (Trienios)
Director Biblioteca*	1	A1	25	11
Auxiliares Archivos, bibliotecas y museos (turno de mañana)	1	C1	17	0
Auxiliares Archivos, bibliotecas y museos (turno de tarde)	1	C1	17	5
Total – Biblioteca	3			

\* Compartidos con la Facultad de Física

Finalmente, cabe mencionar que los servicios de matrícula y gestión de alumnado en la USC están centralizados, por lo que el personal encargado de estas funciones no está vinculado a facultades o escuelas concretas.

#### 5.6. Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios

Es deseable, y así ha venido sucediendo en el desarrollo del Máster en Optometría actual, que haya contribución directa en actividades docentes por parte de profesionales del sector empresarial. Se plantea continuar con la incorporación de este tipo de perfiles, tanto en la impartición de charlas específicas, jornadas técnicas, etc. como en la cotutorización de prácticas en empresa y TFM, a través de la colaboración desinteresada de profesionales de empresas con las que la titulación o sus docentes tienen establecidos los correspondientes vínculos.

El personal de apoyo a la docencia cualificado, con experiencia en entornos de enseñanza no presencial se encuentra en: El Centro de Tecnologías para el Aprendizaje (CeTA) que es un servicio de la USC, dependiente del Vicerrectorado de Organización Académica, que tiene como objetivo fundamental el desarrollo y aplicación de las nuevas tecnologías y la formación en su uso para impulsar la innovación educativa (<https://www.usc.gal/es/servicios/unidades/centro-tecnologias-aprendizaje-ceta>).

Adicionalmente, la USC tiene a disposición de los centros un amplio abanico de servicios de apoyo a la docencia. Puede consultarse la lista completa en: <https://www.usc.gal/es/usc/servicios>.

## 6. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

### 6.1 Justificación de que los recursos materiales y servicios son adecuados

El Máster Universitario en Optometría se adscribe a La Facultad de Óptica y Optometría de la USC y dispone de todos los recursos, equipos, infraestructuras y servicios necesarios para impartir esta titulación. El Máster en Optometría se desarrollará en su práctica totalidad (a excepción de parte de las Prácticas Externas y en algunos casos, el TFM), en la Facultad de Óptica y Optometría. Todos los locales son accesibles para personas con discapacidad. La Facultad de Óptica y Optometría posee ascensor para acceder a la primera planta y existe un baño adaptado en la planta baja. Así mismo, existe red WIFI de uso publicado para todo el alumnado (WIFI-USC y Eduroam) en todo el centro.

A continuación, se describe de manera detallada estos recursos y servicios. Se debe indicar que el aula de referencia establecida en el centro para el Máster en Optometría es el Aula 5, aunque todas las instalaciones se encuentran disponibles para el título bajo la correcta coordinación con el decanato del centro.

#### Aulas de propósito general

- Salón De Actos: Capacidad: 100 puestos. Ordenador, cañón de video, sistema de videoconferencia (cámara y micrófono) y sistema de megafonía.
- Sala De Juntas: Capacidad: 25 puestos. Ordenador, cañón de video y sistema de videoconferencia (cámara y micrófono).
- Aulas Grupo Grande: Tres aulas con la dotación y la capacidad que a continuación se relacionan
  - Aula 1: Ordenador, cañón de video y sistema de videoconferencia (cámara y micrófono). Capacidad: 70 puestos
  - Aula 2: Ordenador, cañón de video y sistema de videoconferencia (cámara y micrófono). Capacidad: 70 puestos
  - Aula 3: Ordenador, cañón de video y sistema de videoconferencia (cámara y micrófono). Capacidad: 80 puestos.
- Aulas Grupo Reducido: Tres aulas con la dotación y la capacidad que a continuación se relaciona:
  - Aula 4: Ordenador y cañón de video. Capacidad: 20 puestos.
  - Aula 5: Ordenador, cañón de video, sistema de videoconferencia (cámara y micrófono) y pantalla táctil. Capacidad: 25 puestos.
  - Aula 6: Ordenador, cañón de video y sistema de videoconferencia (cámara y micrófono). Capacidad: 25 puestos
- Aula informática: cuenta con una dotación de 22 ordenadores, cañón de video, sistema de audio, y dos impresoras láser.

#### Espacios de prácticas con dotación específica

Todas estas unidades y laboratorios están perfectamente equipados y cuentan con equipos para la realización de técnicas avanzadas en investigación optométrica y desarrollo de procedimientos avanzados en optometría, etc. La existencia de grupos y líneas de investigación activas puede garantizar la participación de los alumnos/as en diseños proyectos investigación concretos, que pueden cubrir de manera adecuada los aspectos prácticos de su formación

- Gabinete de pérdida sensorial dual: Ordenadores y 3 puestos, 3 audiómetros, 2 analizadores, Unidad docente de atención dual a mayores y niños con déficit visual y auditivo
- Gabinete de superficie ocular y lentes de contacto: Sede grupo GI-1750. 1 ordenador, Sala de Videografía Ocular, Pruebas de valoración de la superficie ocular, Pruebas de análisis de la calidad visual

- Laboratorios de óptica:
  - Laboratorio 1: Laboratorio de 10 puestos con equipamiento específico.
  - Laboratorio 2: Laboratorio con 6 puestos con equipamiento específica para la realización de prácticas de fotografía: tanques de revelado, líquidos fijadores y reveladores, ampliadora, etc.
  - Laboratorio 3: Laboratorio con 18 puestos con equipamiento específica para la realización de prácticas de óptica geométrica e instrumentación óptica: goniómetros, bancos ópticos y fuentes de luz blanca, material fungible (gafas, prismas...)
  - Laboratorio 4: Laboratorio con 16 puestos con equipamiento específica para la realización de prácticas de óptica física: Interferómetros de Michelson y Fabry-Perot, fuentes de luz láser, etc.
- Gabinetes contactología: 10 puestos. Dicho laboratorio comprende: 1 aula de prácticas dotada de TV y video, 3 cabina para control de parámetros y pruebas complementarias, 3 gabinete optométrico con el equipamiento específico para la docencia práctica de la materia y 1 despacho.
- Aula baja visión y rehabilitación visual: 20 puestos; con equipamiento específico para la realización de prácticas.
- Gabinetes de optometría: 25 puestos. Consta de 5 Gabinetes de optometría con el equipamiento específico para la docencia práctica de las materias de Optometría, 2 sala de pruebas complementarias, 1 despacho y 1 almacén.
- Laboratorio de Materiales ópticos: 20 puestos; 1 ordenador y equipamiento específico baños de tinte de gafas, refractómetro de Abbe, durómetro, etc.
- Taller de Tecnología óptica: 25 puestos. Dispone de 1 despacho, 1 almacén, 1 sala de frontofocómetros y 1 taller con el equipamiento específico para la docencia práctica de la materia.
- Laboratorio de Microbiología y Biología: 18 Puestos. Con equipamiento específico para la realización de prácticas.

### Servicio de Optometría

Entre estos recursos cabe señalar el Servicio de Optometría, donde se impartirán gran parte de la docencia clínica del Máster. Es la clínica universitaria de optometría de la USC, aprobada en sesión del Claustro Universitario, en 2001, dentro del programa de calidad integral, concretamente en el apartado de mejora de docencia práctica; y creado en Consello de Gobierno de la USC, en su sesión de 23 de abril de 2002. En abril del 2011, fue autorizado como centro sanitario, e inscrito en el registro de Centros, Servicios y Establecimientos sanitarios de la Comunidad Autónoma de Galicia. Es pues un centro sanitario acreditado con el número de registro C-15-002430.

El Servicio de Optometría se constituyó con la finalidad de promover la formación, investigación y transferencia de conocimiento en el ámbito de la actividad de la Optometría Clínica y sus especialidades, ofreciendo a la comunidad universitaria y a la sociedad una atención especializada y de calidad con fines: docentes, investigadores, de formación continua, asistencial y social. La principal misión del Servicio de Optometría es ofrecer una docencia de calidad en un entorno clínico real. Esto permitirá y garantizará adquirir y aplicar habilidades y destrezas en la realización de los exámenes visuales 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 primaria en visión al paciente.

El Servicio de Optometría presta servicios de atención primaria en salud visual y ocular para la formación clínica del/la estudiante, previa a su incorporación al mercado laboral y se realiza siempre supervisado por un profesor. En el Servicio de Optometría se encuentra la sede del grupo de investigación GI-2092 en Optometría, reconocido por la USC y por el Centro de Innovación y

Transferencia de Tecnología.

En el Servicio de Optometría se impartirá una docencia especializada y avanzada en optometría. Ofertando una formación clínica especializada en optometría a los estudiantes del Máster y doctorado, proporcionando un flujo de pacientes reales para la actividad docente en el ámbito de la Optometría en el Posgrado, desarrollando prácticas regladas en un entorno clínico en condiciones reales.

Destacar que en el informe final de evaluación para la renovación de la acreditación del Grado en Óptica y Optometría de la USC realizado por la ACSUG destacó entre los principales puntos fuertes de la titulación en grado al Servicio de Optometría, donde textualmente dice: “El Servicio de Optometría, tal y como está definido, en cuanto a su equipamiento y funcionamiento como eje de la formación que se ofrece a los estudiantes con el fin de que estos adquieran aquellas competencias clínicas relacionadas con su futuro ejercicio profesional. Aquí también se debe destacar, como una buena práctica a mostrar a los futuros egresados, la realización de encuestas de satisfacción con la atención recibida a los pacientes de este servicio”.

### **Biblioteca**

La Biblioteca de Óptica y Optometría está situada en el primer piso de la facultad y ocupa una superficie de 303 metros cuadrados. Los puestos de lectura alcanzan las 102 plazas.

Sus fondos mantienen la característica de colección abierta, es decir, todos están en acceso directo. Así, la visibilidad y accesibilidad a los mismos resulta muy propicia para los usuarios naturales de la biblioteca. Estos son, fundamentalmente, el alumnado que cursa el Grado de Óptica y Optometría y el Máster en Optometría, por un lado, y el personal docente e investigador que imparte docencia en dicha facultad.

Ese fondo, en papel, está conformado por aproximadamente 1.500 títulos que intentan satisfacer las primeras demandas del alumnado del centro. Así, la mayor parte de ellos pertenece a las Bibliografías Recomendadas, esto es, las lecturas básicas y obligadas que el profesorado de la Facultad elabora para su alumnado.

Entre los ejemplares y títulos que pueden localizarse en las estanterías aparecen aquellas relativas a materias de Óptica, Acústica, Optometría, Contactología o Técnicas de Laboratorio. Pero no faltan aquellas otras fundamentales para conseguir el Grado: Biofísica, Fisiología, Matemáticas, Física-Química, Medio Ambiente, Astronomía-Astrofísica, etc. El gasto total en manuales en papel durante el pasado año 2023 fue superior a los 2.000 €.

Por otro lado, la Biblioteca de Óptica y Optometría cuenta con una extensa relación de libros electrónicos, también relacionados con las materias impartidas. Muchos de esos e-books fueron adquiridos a perpetuidad gracias las aportaciones del Consorcio Interuniversitario del Sistema Universitario Gallego (CISUG), mientras otros títulos en formato electrónico son renovados anualmente gracias al pago incluido en los presupuestos de la propia Biblioteca de Óptica y Optometría que, en 2023, totalizó 1.200 €.

Las publicaciones periódicas, todas electrónicas, son renovadas cada año con cargo al presupuesto centralizado de la Biblioteca Universitaria de Santiago de Compostela. El pasado año 2023, el coste total de esas renovaciones ascendió a 17.716,40 €.

El personal de la Biblioteca de Óptica y Optometría está integrado por dos Ayudantes de Biblioteca (Grupo A2), de los que uno de ellos ejerce la función de dirección. Además, el centro cuenta con dos Auxiliares Técnicos de Biblioteca (Grupo C1), cuyo trabajo se desarrolla fundamentalmente en la sala de lectura. El centro abre 231 días/año, 66 horas/semana con un horario ininterrumpido desde las 8:30 h. hasta las 21:30 h.

### **Otros espacios**

La Facultad de Óptica y Optometría cuenta con un espacio reservado en el segundo piso para el uso de la delegación de alumnos del centro.

## 6.2 Recursos disponibles para la educación a distancia

El modelo de enseñanza híbrido combina la enseñanza presencial con el campus virtual, permitiendo así un contacto profesorado y estudiante; y permite realizar así un avance rápido y al mismo tiempo coordinado. El/la estudiante recibe así una formación más autónoma pero siempre guiada y sin perder el contacto personal con sus profesores. Esta formación es flexible ya que en su mayor parte no está sujeta a horarios ni espacios físicos y se ajusta a la disponibilidad de los estudiantes y a su capacidad para seguir con éxito los distintos ritmos y estilos de aprendizaje que se puedan producir en el máster. El uso de las tecnologías TICs (foros, chats.) está en consonancia con la metodología que impera en la mayoría de los sectores profesionales y laborales, que facilitan la formación on-line como un valor añadido para sus organizaciones. Esta metodología exige del/la estudiante disciplina, responsabilidad y organización. La participación del/la estudiante a través de las herramientas online permite a su vez a los profesores controlar el grado de trabajo y participación del/la estudiante y detectar sus necesidades.

El CeTA es un servicio de la USC, dependiente de la Vicerreitoría de Oferta Docente e Innovación Educativa, que tiene como objetivo fundamental el desarrollo y la aplicación de las nuevas tecnologías en la educación.

El Campus Virtual de la USC nace como una apuesta para enriquecer la experiencia educativa y favorecer la innovación en la educación universitaria. Con este propósito, el Campus Virtual pretende poner en línea los recursos educativos de la USC, complementando así su modelo de enseñanza presencial con actividades virtuales. Para construir este espacio, la USC seleccionó como plataforma a Moodle. Esta herramienta es una iniciativa de código abierto y cuenta con una amplia acogida en la comunidad educativa. Entre las posibilidades que ofrece esta herramienta cabe destacar:

La docencia virtual con materiales de estudio, actividades y tareas que permiten un contacto permanente entre el profesor y el alumno. El seguimiento del alumnado a distancia y su evaluación de forma continua.

[http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/servizos/ceta/descargas/Guia\\_de\\_introduccion\\_a\\_o\\_Campus\\_Virtual\\_para\\_o\\_alumnado.pdf](http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/servizos/ceta/descargas/Guia_de_introduccion_a_o_Campus_Virtual_para_o_alumnado.pdf)

Durante los últimos años el Campus Virtual se ha convertido en el soporte fundamental de apoyo a la docencia. El PDI de la USC hace uso del Campus para comunicarse con los estudiantes y para compartir materiales didácticos y las tareas. Este uso masivo hace necesario que desde la Universidad se establezca un Protocolo de actuación para todo el personal docente e investigador que hace uso del Campus.

[http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/servizos/ceta/descargas/protocolo\\_uso\\_campus\\_virtual.pdf](http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/servizos/ceta/descargas/protocolo_uso_campus_virtual.pdf)

## 6.3 Procedimiento para la gestión de las prácticas

En la USC la gestión de las prácticas se lleva a cabo conforme a:

- RD 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios
- [Reglamento de Prácticas Académicas Externas de la USC](#) (acuerdo de CG 29/07/2015)
- En el SGIC de la Facultad de Óptica y Optometría se regula en el proceso de Desarrollo de las enseñanzas el *procedimiento para la gestión de las prácticas externas*

Con el fin de garantizar las prácticas externas, el alumno podrá beneficiarse de toda la infraestructura clínica de la Facultad de Óptica y Optometría a través de su Servicio de Optometría y de la posibilidad de realizar prácticas externas con otras entidades y organizaciones a través de los convenios que a continuación se detallan y que la USC tiene firmados

Todos estos convenios firmados, fueron renovados o están en proceso de renovación para adaptarse a la *“Resolución Reitoral Do 12/09/2023 Pola Que Se Establece O Réxime De Inclusión Na Seguridade Social E Cotización Do Alumnado Da Universidade De Santiago De Compostela Que Realice Prácticas Académicas Externas”*. Para que los alumnos matriculados puedan asistir a sus prácticas, se seleccionarán los centros públicos y privados, empresas, asociaciones, organizaciones, gabinetes,

clínicas, etc. del ámbito profesional de la optometría y que colaboran con la facultad. Actualmente, los convenios en vigor en el curso 2023/2024, y cuya proyección de convenio tiene una longitud mínima de 4 años, son los siguientes:

- Servicio Optometría, USC (Facultad de Óptica y Optometría)
- Centro Investigación Biología, USC
- Departamento de Farmacología, USC
- Centro singular de investigación molecular e enfermedades crónicas (CIMUS)
- Centro de Optometría Gallego (COGA)
- Centro Optometría Videre
- Centro Óptico Amaro
- Centro Óptico Urigüen
- Óptica Miñoca
- Federópticos Bernárdez
- Centro Óptico BoaVisión
- Centro de Optometría Eyetools
- Centro de Optometría e Audiología María Gonzalez
- Adrián Salgado Ópticos & Audiólogos
- VISUALIA
- LUKUS OPTICS SL

Para la gestión de las prácticas, se creará un grupo de trabajo, constituido por coordinador/a del máster y tutores de las materias implicada en las prácticas y alumnos del máster; para estudiar aspectos prácticos de las mismas a fin de mejorarlas. Para ello se pondrán en marcha, sistemas de encuestas a los diferentes agentes implicados (tutores, profesionales, tutores académicos, alumnos.). Se podrá implementar un sistema de seguimiento de los egresados, que permitirán un feedback para evaluar las necesidades de actualización del máster.

#### **6.4 Previsión de dotación de recursos materiales y servicios**

En cuanto a la previsión de adquisición de recursos materiales y servicios, la Facultad de Óptica y Optometría renueva periódicamente sus equipamientos a través de los recursos que la Facultad de Óptica y Optometría recibe anualmente. Al atender a áreas de laboratorio y gabinetes muy diferentes entre sí, el centro renueva los equipos alternativamente, para garantizar la adaptación del material de laboratorio a la tecnología más avanzada. Para la modificación del título se cuenta con medios materiales, recursos y servicios suficientes y adecuados para el desarrollo de las actividades docentes en la modalidad híbrida, tal como se refiere en los apartados anteriores, por lo que no se requiere una acción específica extraordinaria de nuevos recursos, ya que se dispone de la dotación actual del Máster en Optometría.

**7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

**7.1 Cronograma de implantación del título -temporalización por cursos del despliegue de la enseñanza, o, en su caso, despliegue por varios cursos o total.**

El Máster Universitario en Optometría adaptado al RD 822/2021 (8ª edición) se empezará a impartir en el curso 2025/26. Al tratarse de una modificación de un Título con una duración de un curso, la implementación de la modificación del Título se llevará a cabo en una sola fase en el curso 2025/26:

- Curso 2025/26: Implantación total de la modificación. A los alumnos que no hubiesen superado el Máster en cursos anteriores se les permitirá la matrícula sin docencia y la posibilidad de ser evaluados en un examen final, así como el reconocimiento de créditos establecido en el punto 7.2.
- Curso 2026/27: Extinción de las asignaturas de Máster anteriores a la modificación.

**7.2 Procedimiento de adaptación, en su caso, al nuevo plan de estudios por parte del estudiantado procedente de la anterior ordenación universitaria.**

La adaptación de los estudios del Máster en Optometría (ediciones 1ª a 7ª) a la nueva edición del Máster se realizará de acuerdo con la tabla inferior de adaptaciones. El procedimiento de adaptación se corresponderá con la normativa propia de la USC, recogiendo en todo caso lo establecido en el RD 822/2021. Este procedimiento de adaptación se aplicará a los alumnos que hayan iniciado el Máster y quieran proseguir con sus estudios en el nuevo plan de estudios. Equivalencia entre el plan de estudios del Máster en Optometría (7ª edición y anteriores) que se implementa y el del Máster en Optometría (3ª edición) que se extingue.

Máster en Optometría (Implantación curso 2018/19, ediciones 1ª a 7ª)			Máster en Optometría (Implantación curso 2025/26, edición 8ª y siguientes)		
Materia	ECTS	Carácter	Materia	ECTS	Carácter
Farmacovigilancia ocular	3	OB	Farmacovigilancia ocular	3	OB
Inmunología ocular	3	OB	Inmunología ocular	3	OB
Metodología de la investigación y la prevención en visión	4	OB	Metodología de la investigación y la prevención en visión	4,5	OB
Estadística avanzada para la optometría	3	OB	Estadística avanzada para la optometría	3	OB
Biología del sistema visual	4	OB	Biología del sistema visual	4,5	OB
Procedimientos clínicos y de Investigación en Optometría	4	OB	Procedimientos clínicos y de Investigación en Optometría	3	OB
Ergonomía visual*	3	OP	-	-	-
Manejo optométrico de la baja visión	3	OP	Manejo optométrico de la baja visión	3	OP
Superficie ocular y lentes de contacto	3	OP	Superficie ocular y lentes de contacto	3	OP
Calidad visual y anomalías refractivas*	3	OP	-	-	-
Psicología del paciente*	3	OP	-	-	-
Envejecimiento y visión	3	OP	Envejecimiento y visión	3	OP
Optometría pediátrica	3	OP	Optometría pediátrica y terapia visual	3	OP

La visión en las enfermedades del sistema nervioso	3	OP	La visión en las enfermedades del sistema nervioso	3	OP
Uso nocturno de las lentes de contacto	3	OP	Uso nocturno de las lentes de contacto	3	OP
Disconfort ocular y lentes de contacto*	3	OP	-	-	-
Ojo seco y lentes de contacto	3	OP	Ojo seco y lentes de contacto	3	OP
Láser en la práctica clínica*	3	OP	-		
Procesamiento de la información visual y aprendizaje	3	OP	Procesamiento de la información visual y aprendizaje	3	OP
Gestión y programación en problemas de visión*	3	OP	-	-	-
Marcadores moleculares de las alteraciones de la visión	3	OP	Marcadores moleculares de las alteraciones de la visión	3	OP
Estudio funcional en personas con baja visión*	3	OP	-	-	-
Ortóptica y pleóptica*	3	OP	-	-	-
-	-	-	Ciencias ómicas aplicadas a la investigación ocular	3	OP
-	-	-	Detección y tratamiento de defectos visuales con luz	3	OP
-	-	-	Sistemas avanzados de administración de fármacos por vía ocular	3	OP
-	-	-	Técnicas de biología molecular aplicadas a la investigación del sistema visual	3	OP
-	-	-	Diagnóstico microbiológico de las infecciones oculares	3	OP
Prácticas externas	8	OB	Prácticas externas	6	OB
Trabajo fin de máster	10	OB	Trabajo fin de máster	12	OB

\*Las asignaturas del Máster Universitario en Optometría (7ª edición y anteriores) que no tengan correspondencia con las materias de la nueva edición del Máster podrán ser objeto de reconocimiento por créditos optativos, con la misma denominación y número de créditos de la asignatura cursada. El número máximo de créditos que podrán ser reconocidos es de 15.

### 7.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto.

Se considera que el cambio introducido en la presente propuesta respecto del vigente Máster en Optometría de la USC es una modificación sustancial de entidad no suficiente como para proceder a una nueva verificación. Por tanto, la presente propuesta se entiende como una nueva versión del título actual, sin que proceda llevar a cabo su extinción.

## 8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

### 8.1 Sistema Interno de Garantía de Calidad

El SGC de la Facultad de Óptica y Optometría (<https://www.usc.gal/es/centro/facultad-optica-optometria/calidad>) abarca a todas las titulaciones oficiales tanto de grado como de máster universitario. Asimismo, incluye a toda la comunidad de la Facultad de Óptica y Optometría: alumnado, PDI y PAS.

En conjunto, el SGC de la Facultad de Óptica y Optometría contempla el diseño de la oferta formativa, la evaluación y revisión de su desarrollo y la toma de decisiones para la mejora continua. Al mismo tiempo, recoge la planificación de los objetivos a alcanzar, de acuerdo con la estrategia de la universidad y de la propia facultad y la revisión periódica del funcionamiento del sistema, con el propósito de garantizar su utilidad para todos los grupos de interés (<https://www.usc.gal/es/centro/facultad-optica-optometria/calidad/documentacion-sgc>).

Anualmente la Comisión de Título del Máster y la comisión de Calidad del Centro a través de la elaboración del informe de seguimiento y la memoria de calidad analiza los resultados del título, los compara con lo establecido en la Memoria y establece las acciones de mejora para tratar de corregir las divergencias detectadas y/o mejorar aquellos indicadores que no presenten los resultados esperados. Además, como consecuencia del proceso de actualización del plan de estudios se realizaron modificaciones en la titulación en base a la información obtenida de los informes de seguimiento y de la memoria de Calidad de cursos anteriores.

La composición de la Comisión de Título del Máster y la Comisión de Calidad garante la participación de todos los interesados, incluyendo entre los miembros a PDI, PAS y alumnado de la Facultad.

La Comisión de Calidad del Facultad de Óptica y Optometría elabora anualmente el Informe de Calidad, que incluye el análisis y revisión del SGC. La elaboración, implicación y seguimiento de las mejoras del SGC se realiza a través de la citada Comisión de Calidad del centro, que en su composición está representada por los diferentes grupos de interés (PDI, PAS y Estudiantes).

### 8.2 Medios de la información pública

El Sistema Interno De Garantía De La Calidad (SGIC) recoge el proceso *Información pública* que establece la sistemática para hacer pública la información relevante de las titulaciones que se imparten en la Facultad de Óptica y Optometría, así como como la forma en que se revisa y actualiza periódicamente para mantener informados a los grupos de interés del centro.

El SGC recoge, en su Manual de Procesos, el proceso PS-06, el cual expone la sistemática destinada a hacer pública la información relevante de las titulaciones que se imparten en la Facultad de Óptica y Optometría, así como como la forma en que se revisa y actualiza periódicamente, con el objeto de mantener informados a los grupos de interés designados por el SGC. En atención a PS-06 la Facultad de Óptica y Optometría ofrece, a través de su página web, de acceso público, información relevante sobre todos sus títulos, a través del enlace <https://www.usc.gal/es/centro/facultad-optica-optometria>, a través de cuyas secciones Estudios e Información Académica, puede obtenerse información sobre planes de estudios, programas de materias, plantilla de profesorado, horarios, aulas, programa de prácticas, programas de movilidad y de Fin de Máster.

El Máster, junto al decanato de la Facultad de Óptica y Optometría, organiza anualmente en la primera semana de curso una sesión de bienvenida al inicio de curso, con una duración de 2 horas, para explicar el funcionamiento del título (horarios, calendario, especialidades, prácticas, TFM y servicios de la Facultad de Óptica y Optometría). Además de las mencionadas reuniones de coordinación con los representantes del alumnado al inicio y fin de cada semestre, el/la coordinador/a mantiene abiertas vías de contacto a lo largo del curso y se reúne en el primer semestre con el equipo docente para garantizar la coordinación en las materias obligatorias y, especialmente, en cada uno de los itinerarios de especialización

La Facultad de Óptica y Optometría cuenta con alumnado tutor que desarrolla una labor informativa continuada sobre aspectos tan relevantes como la recepción de Encuestas de satisfacción entre el alumnado de los títulos, al tiempo que mantiene activa una oficina de información, atendida igualmente a través de correo electrónico, destinada a orientar al alumnado del centro en cuestiones

académicas de carácter administrativo: elección de optatividad, período de prácticas en empresas, programas de movilidad, etc.

La USC cuenta con un programa específico de información y difusión de su oferta de estudios a través de un perfil específico en su página web dirigido a futuros estudiantes: <http://www.usc.es/gl/perfis/futuros/index.html>. La institución desarrolla, desde hace años, un programa de información y orientación en los Centros de Enseñanza Media de Galicia, denominado "Programa A Ponte". <http://www.usc.es/gl/perfis/futuros/aponte>, en cuyo marco el profesorado universitario imparte charlas informativas en estos centros, y se organizan "Jornadas de Puertas Abiertas" en las que los futuros estudiantes visitan las Facultades, centros e instalaciones de la USC.

La USC cuenta con un Vicerrectorado con competencia en titulaciones oficiales, que elabora la oferta de títulos de máster y se encarga de su promoción y publicidad, junto con los responsables de comunicación de la Universidad. Estos últimos gestionan la promoción y publicidad de toda la oferta académica de la Universidad y singularmente la que elabora el Servicio de Xestión da Oferta e Programación Académica. Los estudiantes podrán encontrar la información concreta sobre los estudios de máster en la página web de la USC. Además, la USC cuenta con un programa específico de información y difusión de su oferta de estudios a través de un perfil específico en su página web dirigido a futuros estudiantes: <http://www.usc.es/es/perfis/futuros/index.html>.

La información relativa al acceso a la Universidad y la matrícula se facilita por dos vías: A través de la Comisión Interuniversitaria de Galicia (órgano consorciado participado por la Consellería de Educación da Xunta de Galicia y las tres Universidades Públicas de Galicia, que gestiona el acceso a las Universidades, y a través de la página web de la USC, que mantiene información constantemente actualizada sobre la normativa de acceso, matrícula, oferta de titulaciones, centros, servicios de apoyo al estudiante, etc. Asimismo, la USC elabora carteles y folletos de difusión de la oferta de másteres oficiales, y de los plazos de admisión y de matrícula. Además, se responde a consultas a través de la Oficina de Información Universitaria (OiU) <http://www.usc.es/gl/servizos/oiu/> y de las direcciones de información de los propios másteres. En los Centros y Departamentos se exponen carteles informativos con los plazos de admisión y matrícula.

Por último, la Universidad participa anualmente en Ferias y Exposiciones de Universidades y Centros de Enseñanza Superior, tanto a nivel gallego como español e internacional, para promocionar su oferta de estudios. Además, la USC realiza todos los años, a comienzo de curso, jornadas de acogida organizadas por el vicerrectorado con competencia en asuntos estudiantiles, que se desarrollan en la primera quincena del curso en todos los centros universitarios, y que tienen por objeto presentar a los nuevos estudiantes las posibilidades, recursos y servicios que le ofrece la Universidad

**Anexos**

La universidad podrá incluir como anexos, en su caso, propuestas de desarrollos particulares para el título de determinadas normativas institucionales de organización académica con relación a especificidades de su naturaleza académica o profesionalizante.