

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Murcia	Facultad de Óptica y Optometría	30013888	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Optometría Aplicada		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Optometría Aplicada por la Universidad de Murcia			
NIVEL MECES			
3 3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ciencias de la Salud	No		
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO			
Fisioterapia, podología, nutrición y dietética, terapia ocupacional, óptica y optometría y logopedia			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
ELOY ANGEL VILLEGAS RUIZ	DECANO DE LA FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
SONIA MADRID CANOVAS	VICERRECTORA DE ESTUDIOS		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
ELOY ANGEL VILLEGAS RUIZ	DECANO DE LA FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
AVDA. TENIENTE FLORESTA Nº 5	30003	Murcia	600595628
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicestudios@um.es	Murcia	868883605	
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.			
		En: Murcia, AM 4 de diciembre de 2023	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Optometría Aplicada por la Universidad de Murcia	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias de la Salud		Salud		
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO				
Fisioterapia, podología, nutrición y dietética, terapia ocupacional, óptica y optometría y logopedia				
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Murcia				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
012		Universidad de Murcia		
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
18	30	12
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Universidad de Murcia

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
30013888	Facultad de Óptica y Optometría

1.3.2. Facultad de Óptica y Optometría

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	



20	20	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	18.0	30.0
RESTO DE AÑOS	18.0	30.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.um.es/web/estudios/contenido/normativa/permanencia		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.
CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.
CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.
CE3 - Ser capaz de manejar y asesorar sobre las diferentes técnicas, procedimientos y diseños ópticos más avanzados para tratar la presbicia.
CE4 - Saber aplicar técnicas optométricas novedosas en el tratamiento de defectos refractivos y patologías oculares.
CE5 - Demostrar capacidad para realizar e interpretar las medidas ópticas y optométricas en casos complejos de cirugía de cataratas con implantación de lentes intraoculares.
CE6 - Ser capaz de utilizar nuevos tratamientos optométricos para controlar la progresión de la miopía y ser capaz de aplicar el más adecuado en cada caso.
CE7 - Demostrar capacidad para determinar y tratar las disfunciones visuales y la ambliopía utilizando los procedimientos y técnicas más apropiadas.
CE8 - Capacidad para aplicar métodos avanzados en terapia visual.
CE9 - Demostrar capacidad para llevar a cabo la rehabilitación visual de pacientes con baja visión, utilizando técnicas y ayudas optométricas avanzadas.
CE10 - Ser capaz de aplicar las técnicas y procedimientos optométricos más adecuados en pacientes con patologías retinianas y glaucoma.
CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.
CE12 - Tener la capacidad de realizar tareas de investigación en estudios y proyectos científicos, tanto clínicos como experimentales, en el ámbito de la optometría y las ciencias de la visión.



CE13 - Ser capaz de plantear problemas científicos, emitir hipótesis y plantear trabajos de investigación.

CE14 - Estructurar estudios de investigación y ser capaz de realizar cada una de sus partes.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

ACCESO

Según el Artículo 3 del **Reglamento por el que se regulan los Estudios Universitarios Oficiales de Máster de la Universidad de Murcia**(Aprobado en Consejo de Gobierno de 24 de mayo de 2013 y modificado en Consejo de Gobierno de 22 de julio de 2016)

1. Se podrá acceder a un Máster oficial en cada uno de los siguientes casos:

1. Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.
2. Los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al EEES podrán acceder a los estudios oficiales de Máster sin necesidad de homologar sus títulos. Previamente, la Universidad deberá comprobar que acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que la titulación obtenida faculte, en el país expedidor del título, para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará en ningún caso la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.
3. Para el acceso a los estudios de Máster, quienes acrediten poseer un título extranjero no homologado en España, deberán solicitar, con antelación al proceso de admisión, la comprobación del nivel de formación equivalente de sus estudios con una de las titulaciones oficiales españolas.

La solicitud de comprobación de nivel de formación equivalente se elevará a la Comisión de Ramas de Conocimiento correspondiente, que hará el informe técnico. La resolución corresponderá a la Comisión General de Doctorado. La solicitud se tramitará en la forma que se establezca en las normas e instrucciones de admisión y matrícula.

2. Los estudiantes podrán acceder a cualquier título de Máster Universitario, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 4.

Los alumnos podrán acceder al Máster Universitario en Optometría Aplicada estando en posesión del título de Graduado en Óptica y Optometría, o su equivalente extranjero, bien del Espacio Europeo de Educación Superior o de cualquier otro espacio, previa comprobación del nivel de formación equivalente para el acceso. También podrán acceder aquellos alumnos que estén en posesión de la antigua Diplomatura en Óptica y Optometría.

ADMISIÓN

De acuerdo con el **Reglamento** por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de máster de la Universidad de Murcia en su artículo 4 (aprobado en Consejo de Gobierno 24/05/2013 y modificado en Consejo de Gobierno de 22 de julio de 2016)

1. La Universidad incluirá los procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios, entre los que podrán figurar complementos formativos en algunas disciplinas, en función de la formación previa acreditada por el estudiante. Dichos complementos formativos podrán formar parte del Máster siempre que el número total de créditos a cursar no supere los 60 y deberán, en cualquier caso, constar en la memoria del título.

2. La admisión en un Máster la decidirá el Centro que lo oferta a propuesta de la Comisión Académica del correspondiente Máster. A estos efectos, la Comisión utilizará los criterios previamente establecidos en el plan de estudios del Máster Universitario, que deberán tener en cuenta:

- Una valoración del currículum académico
- Una valoración de los méritos de especial relevancia o significación en relación con el Máster solicitado
- Cualquier otro criterio o procedimiento que, a juicio de la Comisión Académica del Máster, permita constatar la idoneidad del solicitante para seguir los estudios que solicita.

Cumplido el requisito de acceso indicado, la Comisión Académica del Máster valorará los méritos de los candidatos atendiendo al siguiente baremo:

- **Grado en Óptica y Optometría (1 punto). Diplomatura en Óptica y Optometría (0 puntos).**
- **Media de expediente académico: hasta 6 puntos, que serán aplicados proporcionalmente en correspondencia con dicha media.**
- **Otros estudios: Diplomatura, Licenciatura o Grado (1 punto), Máster Oficial o Máster Universitario (1 punto).**
- **Otros méritos:**
 - **Estancias o becas de investigación (0,5 puntos por año). Máximo 1,5 puntos.**
 - **Experiencia profesional en ámbito de la visión (empresas, establecimientos de óptica, clínicas oftalmológicas, cooperación, etc.) (0,5 puntos por año). Máximo 1,5 puntos.**
 - **Publicaciones (revistas de investigación en visión: hasta 0,25 puntos, libros relacionados con Optometría, Óptica, Oftalmología o investigación en visión: hasta 0,50 puntos). Máximo 1 punto.**
 - **Cursos relacionados con los contenidos del Máster a partir de 30 horas (0,1 punto). Máximo 1 punto.**
 - **Comunicaciones a congresos en temas de investigación sobre visión (0,1 punto). Máximo 1 punto.**
 - **Alumno interno de algún Departamento de la Facultad (0,25 por año). Máximo 0,50 puntos.**
 - **Conocimiento del idioma inglés, a partir del nivel B1 o equivalente. Máximo 0,50 puntos.**

En caso de igualdad en la puntuación de los candidatos, esta se deshará atendiendo a la mayor nota media del título académico que le da acceso al máster.

3. El Centro hará públicas las listas de admitidos en el Máster una vez recibida la propuesta de la Comisión Académica del mismo.



4. Los estudiantes deberán presentar solicitud de admisión a enseñanzas oficiales de Máster y, tras la admisión en el Máster correspondiente, procederán a formalizar su matrícula en la forma, plazos y con los requisitos que se establezcan en las normas e instrucciones de admisión y matrícula que a estos efectos se aprobarán mediante resolución del Rector para cada curso académico.

5. Los sistemas y procedimientos de admisión deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

6. La admisión no implicará, en ningún caso, modificación alguna de los efectos académicos y, en su caso, profesionales que correspondan al título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de Máster.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Además de lo referido en el apartado 4.1, la Universidad de Murcia cuenta con variados instrumentos al servicio del apoyo y orientación del estudiante en los ámbitos académico, personal, ciudadano y deportivo. Así, además de los servicios centrales de la Universidad de Murcia dedicados a tal fin (sobre los cuales se puede obtener mayor información en las direcciones <http://www.um.es/estructura/servicios> y <http://www.um.es/vic-estudiantes>), los estudiantes de la Universidad de Murcia cuentan con el apoyo que se presta desde el máximo órgano de representación estudiantil, el Consejo de Estudiantes <http://www.um.es/ceum/> así como con la asistencia que, en su caso, les ofrece el Defensor del Universitario (ver página <http://www.um.es/web/defensor/>). Entre los referidos servicios universitarios merecen especial mención los que se prestan desde la Unidad de apoyo a los estudiantes con discapacidad (Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV, <http://www.um.es/adyv>) a través de la cual, coordinando los esfuerzos del profesorado, el personal de administración y servicios y el alumnado que se implica en tareas de voluntariado universitario, se da soporte a los estudiantes con discapacidad física y sensorial que lo soliciten para garantizar la igualdad de condiciones con el resto de estudiantes y su integración en la Universidad de Murcia en todos los aspectos que afectan a la vida académica.

Hay que destacar también que la Universidad de Murcia aprobó el 6 de julio de 2009 una Propuesta de colaboración entre el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE <http://www.um.es/coie/>) y el Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV, <http://www.um.es/adyv>) y las Facultades y Escuelas de esta Universidad, en la programación y desarrollo de actividades dentro de los procesos clave del SGIC, en cuyo marco se inscriben las acciones de la Facultad de Óptica y Optometría. Estos servicios de orientación y empleo cuentan con una dilatada experiencia en la organización y puesta en marcha de actuaciones de orientación para universitarios. La orientación se entiende como un proceso en el que se debe definir poco a poco el objetivo profesional, planificando los pasos necesarios para lograr dicho objetivo. Debido a esta condición de proceso, ha de entenderse que la orientación es necesaria en todas las etapas del estudiante universitario. Así se realizan actividades dirigidas a alumnos de primer curso, a alumnos en el ecuador de su carrera y a alumnos de último curso, tanto de orientación académica como de orientación profesional.

También, como oferta general y primordial para el correcto desarrollo de nuestro programa de formación, la comunidad universitaria cuenta con un **campus virtual** integrado por las plataformas SUMA y una plataforma oficial de docencia (e-learning) AULA VIRTUAL (basada en el proyecto educativo de software libre SAKAI). Este último se ha revelado como una potente herramienta de apoyo al estudiante que será utilizada en este Máster como soporte fundamental para la docencia on-line ya que dota a la Universidad de Murcia de un ámbito de comunicación virtual entre alumnado y profesorado (docentes y tutores), mediante el cual se puede acceder a documentación que cuelga el profesor, se puede hacer preguntas a éste, consultar las calificaciones, entregar los trabajos, y demás herramientas telemáticas que nutren el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en un entorno virtual. Además, a través del Aula Virtual se puede acceder directamente a la aplicación para formación en tiempo real Adobe Connect. En esta plataforma de docencia virtual, se colgarán los contenidos de la asignatura, los exámenes, calendarios, avisos o mensajes personalizados, que serán necesarios para la adquisición de competencias y conceptos identificados en el Programa. No obstante, los profesores del Máster Universitario y el Coordinador del mismo, utilizarán las herramientas del Campus Virtual de la Universidad de Murcia no sólo con fines docentes, sino también para facilitar todo tipo de información a los alumnos, a través de su tablón de anuncios, del correo electrónico y de las tutorías.

Debido a la modalidad de enseñanza del Máster, para los alumnos de nuevo ingreso, el coordinador responsable del Máster Universitario organizará una reunión de bienvenida on-line en la que se les explicarán los aspectos que deben conocer de las herramientas informáticas que se van a utilizar en el desarrollo las actividades formativas, como el Aula Virtual de la Universidad de Murcia y plataforma Adobe Connect. Se informará de todos los aspectos del Máster Universitario que los alumnos deben conocer para poder planificar su aprendizaje en el Máster sin problemas (estructura del Máster Universitario, metodología de trabajo, calendarios académicos, fechas de evaluación, tesis fin de Máster, etc.). Además, también informará de otros aspectos de la Universidad de Murcia que como estudiantes les afecten, como el uso de las herramientas de las bibliotecas, el Servicio de Información Universitario, el Servicio de Idiomas de la Universidad de Murcia, los órganos de representación y toma de decisiones, las estructuras de representación estudiantil y el Defensor del Universitario.

Por otro lado, la Universidad de Murcia organiza una Semana de Bienvenida Universitaria (SBU -<http://www.um.es/bum/>-) en la que se explica a los alumnos de nuevo ingreso todo aquello que necesitan saber para desenvolverse en la Universidad de Murcia durante el periodo de duración de sus estudios. Además, como hemos comentado, la Universidad de Murcia dispone de una página web (<http://www.um.es>) en la que los alumnos pueden consultar cualquier información que les interese relativa al Máster o a otros asuntos universitarios.

El SIU (Servicio de Información Universitario <http://www.um.es/siu/>), junto con el Vicerrectorado que en cada momento tenga atribuidas las competencias en materia de gestión de estudios oficiales, mantienen a través de la WEB de la Universidad, folletos institucionales y diversa información que permiten orientar y reconducir las dudas de los estudiantes ya matriculados.

Los sistemas de apoyo y orientación más destacados son los siguientes:

- C.O.I.E.** Se trata de una oficina universitaria para canalizar la realización de prácticas extracurriculares en empresas. Su objetivo es facilitar a estudiantes y titulados el acceso al mercado de trabajo. El compromiso con la comunidad universitaria y la sociedad, es proporcionar un servicio dinámico y de calidad, que responda a las necesidades de estudiantes, titulados y empresas.
- S.A.I.** Servicio de Ayuda a la Investigación.
- S.I.D.I.** Servicio de Idiomas. El Servicio de Idiomas de la Universidad de Murcia ofrece a la comunidad universitaria y al público en general formación lingüística instrumental en varios idiomas. Los cursos del Servicio de Idiomas están coordinados por profesores de la Universidad de Murcia especialistas en la enseñanza de lenguas modernas y son impartidos por profesorado con formación específica en la enseñanza de idiomas. Todos los cursos están enfocados al aprendizaje instrumental de la lengua y la metodología empleada responde a los principios de los enfoques comunicativos
- S.R.I.** Servicio de Relaciones Internacionales. Tiene como objetivo principal la Internacionalización de la Universidad de Murcia y dar cobertura a los programas de movilidad internacional de nuestros estudiantes. Mediante las siguientes acciones: a) gestión de programas interuniversitarios informando sobre las posibilidades existentes en cada momento; b) asesoramiento a los miembros de la comunidad universitaria en materia de programas de educación y formación internacionales; c) incrementando las posibilidades de Movilidad Internacional; d) favoreciendo y apoyando la Cooperación Internacional; e) dotando de mayor calidad las relaciones internacionales establecidas por la Universidad de Murcia; f) coordinando las acciones inter-



nacionales e institucionales con el resto de la Universidad de Murcia; g) organizando actividades destinadas a acoger a los estudiantes y profesores extranjeros que realicen una estancia en nuestra Universidad. Actualmente, el alumnado de la Titulación tiene la posibilidad de acogerse al Programa Erasmus Plus o al programa ILA para cursar un cuatrimestre completo en diversas universidades europeas o latinoamericanas respectivamente; asimismo, también lo puede hacer al ISEP (International Student Exchange Program). El programa permite la movilidad de estudiantes de pregrado y posgrado entre la Universidad de Murcia y más de 120 instituciones de los Estados Unidos, incluyendo una oferta que abarca la mayoría de las áreas de estudio.

5. **SICUE** es un programa de movilidad nacional de estudiantes universitarios que permite cursar un cuatrimestre o un año completo en otra universidad española, con garantías de reconocimiento académico y aprovechamiento de los estudios realizados semejantes a los de la Universidad de Murcia.

6. **ADYV**: Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado. Desde 1993 buscamos conseguir la integración de los alumnos en la vida universitaria y orientar sus pasos gracias a la atención tanto personal como colectiva que facilitamos. De igual manera nos preocupamos del bienestar psicosocial de profesores y personal de administración y servicios de la UMU. Esta oficina supone la oportunidad para el alumnado de resolver problemas relacionados con el aprovechamiento de la oferta docente desde el punto de vista pedagógico y, en el caso de alumnado con necesidades educativas especiales, supone el nexo de mejora de comunicación entre éste y el profesorado, pues se da soporte a los estudiantes con discapacidad física y sensorial que lo soliciten para garantizar la igualdad de condiciones con el resto de estudiantes y su integración en la Universidad de Murcia en todos los aspectos que afectan a la vida académica.

7. **ISEP** (International Student Exchange Program). ISEP es una red de más de 255 universidades repartidas por 39 países de todo el mundo, con 25 años de experiencia en el intercambio de estudiantes universitarios. El programa permite la movilidad de estudiantes de pre y postgrado entre la Universidad de Murcia y más de 120 instituciones de los Estados Unidos, incluyendo una oferta que abarca la mayoría de las áreas de estudio.

8. **Biblioteca Universitaria**. Informa de los procesos de uso y préstamo de los fondos bibliográficos y de los distintos servicios de apoyo al autoaprendizaje que ofrece.

9. Otros: Información relativa al Defensor del Universitario (<http://www.um.es/web/defensor/>), Servicio de Actividades Deportivas (SAD, <http://www.um.es/web/deportes/>), CEUM (Consejo de Estudiantes de la Universidad de Murcia, <http://www.um.es/ceum/>).

10. **Servicio de Relaciones Institucionales**: Este servicio presta tanto asesoramiento técnico como apoyo administrativo a las actuaciones de la Universidad de Murcia en sus relaciones con otras instituciones públicas o privadas, nacionales o internacionales, formalizadas mediante convenios, tramitando y realizando su seguimiento activo, e informando de las acciones particulares que los mismos desarrollan

A la información de todos estos Servicios, los alumnos pueden acceder a través de la web de la Universidad de Murcia o acudiendo personalmente para realizar su consulta, si así lo desea. Hacemos mención especial de los servicios que presta a los alumnos con discapacidad el servicio de atención a la diversidad y voluntariado (ADyV), realizando asesoramiento psicológico y pedagógico a los alumnos y profesores en aquellas cuestiones relacionadas con la discapacidad y los estudios universitarios, organizando acciones de formación específica para el profesorado sobre estrategias pedagógico-didácticas que deben utilizar en clases con presencia de alumnos con discapacidad, asesorando a los alumnos sobre el uso de ayudas técnicas que faciliten su acceso a los estudios y canalizando al voluntariado universitario hacia acciones dirigidas a cubrir las necesidades de estos alumnos. Además de la información que aparece en la página web de la Universidad de Murcia, todos los Servicios de alumnos de la Universidad de Murcia poseen dípticos explicativos que se colocan en los puntos de recogida de información de alumnos de los distintos Centros, y en los tabloneros de anuncios de estos, y se reponen con regularidad para que la información esté al alcance de todos los alumnos.

A continuación incluimos una descripción detallada de los servicios de apoyo más importantes:

1. SERVICIO DE INFORMACIÓN UNIVERSITARIO (SIU)

Misión

El objetivo primordial del Servicio de Información Universitario (S.I.U.) es gestionar y difundir información, con la finalidad de dirigir y orientar al ciudadano respecto de los servicios, centros, departamentos, convocatorias, trámites, empleo, normativa, planes de estudios y actividades de la Universidad, así como de información de convocatorias de organismos oficiales, cursos de verano, fundamental y ampliamente los de la Universidad Internacional del Mar y de manera más general los del resto de universidades españolas. También otras informaciones que si bien no son las que suele generar la universidad de manera directa, sí están muy relacionadas con la vida universitaria: vivienda, cultura y ocio.

En general podemos decir que el Servicio de Información Universitario pretende incrementar los flujos informativos entre todos los miembros de nuestra Comunidad Universitaria, así como la difusión de la Universidad de Murcia en nuestro entorno más inmediato, a través no solo de nuestras oficinas de atención al público, sino también con nuestras actuaciones con centros de secundaria y ayuntamientos, redes sociales y por supuesto, la página web de la Universidad de Murcia.

Tareas que realiza

a) Agenda de actividades

La Agenda de actividades de la Universidad de Murcia es el vehículo a través del cual difundimos las actividades de nuestra institución. Da la posibilidad de consultar los eventos en cuatro vistas distintas: día, semana, mes y por tipo de actividad.

b) Gestión web

En los últimos cursos el SIU, tras el rediseño de la web universitaria, ha adaptado la gran mayoría de la web a la nueva versión de su imagen corporativa, dentro del marco del proyecto ARANEO, proyecto cuyo objetivo final es facilitar la autogestión web de las unidades universitarias que lo deseen a través de la implantación masiva del gestor de contenidos LIFERAY.

Una de las tareas incorporadas en los últimos años directamente relacionada con la implantación del proyecto ARANEO es la formación de usuarios en habilidades para la autogestión de sus sitios mediante LIFERAY. Esa actividad estriba en la realización periódica de cursos de formación de nueve horas de duración repartidas en tres días. Ese curso se complementa con la creación de herramientas online de ayuda a estos usuarios y la tele-asistencia telefónica para éstos

c) Promoción de la Universidad

d) Tú Decides



Este es un proyecto para el desarrollo e implementación de una herramienta virtual para la simulación de acciones de reconocimiento de asignaturas y créditos para los traslados de alumnos universitarios entre distintas titulaciones de la Universidad de Murcia. Debido a la gran cantidad de consultas de este tipo que llega al Servicio de Información Universitario, se creó esta herramienta para conseguir solucionar sus dudas, así como implementar una base de datos que sirva para la comunidad universitaria en general. No es una herramienta de reconocimiento oficial, sino meramente orientativa. La disponibilidad de Grados y materias estará sujeta a la entrega de la información para la alimentación del sistema por parte de cada uno de los Centros de la Universidad de Murcia.

e) Listas de distribución

Mediante el servicio de listas de distribución pretendemos acercar a través del correo electrónico las noticias que periódicamente se extraen de diversos medios. Gestionadas por el Servicio de Información Universitario como herramienta de comunicación de noticias y actividades generadas por la Universidad de Murcia y que pueden resultar de interés.

f) Grupos y redes

Encontramos dos grupos, SIOU y Red SIJ:

SIOU: El grupo de trabajo SIOU reúne a técnicos de los Servicios de Información y Orientación de la mayoría de las universidades españolas, con los objetivos de potenciar e identificar los rasgos esenciales los Servicios de Información. El SIU de la Universidad de Murcia, como miembro fundador, pertenece al mismo desde sus inicios, habiendo participado en la organización de dos encuentros de trabajo, así como en su gestión durante dos periodos en el equipo coordinador del mismo.

Red SIJ: La Red de Servicios de Información Juvenil la integran todos aquellos servicios que independientemente de su tipología están reconocidos y censados de una manera oficial. El SIU, como servicio de información universitario, pertenece a la misma. La Red de SIJ de la Región de Murcia tiene los siguientes objetivos: (i) la difusión sistemática y coordinada de una información juvenil amplia y actualizada en la Región; (ii) garantizar que la prestación de los Servicios de Información Juvenil se desarrolla en unas condiciones técnicas adecuadas; (iii) coordinar y aprovechar con eficacia los recursos existentes en relación con la información juvenil.

g) Consultas

Se pueden realizar consultas de forma presencial (en las oficinas de los Campus de La Merced, Espinardo, San Javier y/o Lorca), de forma telefónica, a través del chat o empleando un formulario.

2. SERVICIO DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y VOLUNTARIADO (ADYV)

Pretende dar respuesta a una serie de necesidades de tipo psicológico, de rendimiento académico y de naturaleza familiar y social. También se encarga de buscar soluciones jurídicas a problemas cotidianos relacionados con el ámbito universitario. **Sus cometidos específicos se describen a continuación**

Unidad de Asesoramiento Psicológico

Consulta individual:

ADYV cuenta con un servicio de consulta psicológica individualizado que ofrece a la comunidad universitaria orientación sobre:

1. Asesoramiento psicológico.
2. Intervención en problemas de ansiedad.
3. Desarrollo de habilidades sociales, etc.

Es un servicio que se ofrece exclusivamente a los alumnos, personal docente e investigador (PDI) y personal de administración y servicios (PAS) de la Universidad de Murcia y que no tiene costes económicos.

Cursos para grupos reducidos sobre:

Control de ansiedad ante los exámenes.

Miedo a hablar en público.

Técnicas de relajación.

Fobia social.

Habilidades sociales

Unidad de Asesoramiento Pedagógico

Consulta individual:

ADYV tiene un servicio de asesoramiento pedagógico individualizado al que todos los miembros de la Universidad de Murcia (alumnos, profesores y personal de administración y servicios) pueden acudir sin ningún coste. En el caso de los estudiantes, el objetivo es proporcionar al alumno las habilidades necesarias para poder superar el curso y desarrollar sus capacidades, de manera que pueda abordar con mayores garantías de éxito las situaciones de aprendizaje que se le presentarán a lo largo de su carrera universitaria. Algunos de los temas que se suelen tratar son:

Entrenamiento en técnicas de estudio.



Orientación en preferencias profesionales centrada especialmente en los problemas surgidos a partir de la interrelación entre motivación, intereses y aptitudes.

Orientación vocacional.

Cursos para grupos reducidos de técnicas de estudio y mejora de la memoria para universitarios.

Unidad de Asesoramiento Jurídico

La necesidad de soluciones jurídicas a problemas cotidianos en la vida universitaria se plantea como un reto del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleo. Es por ello que desde ADYV se presta un servicio de asesoramiento jurídico individualizado cuyo objetivo es orientar en todos los problemas de esta índole. Se trata de un servicio gratuito que se ofrece en exclusiva a la comunidad universitaria: alumnos, personal docente e investigador (PDI) y personal de administración y servicios (PAS).

Asesoramiento individualizado:

En consulta individualizada (presencial, a través del sistema de cita previa), vía e-mail o por teléfono se pueden plantear las dudas e interrogantes relacionados con una amplia variedad de temas:

- Resolución de problemas en trámites administrativos.
- Resolución de problemas propiamente jurídicos sin intervención judicial.
- Discapacidad - Subvenciones y disposiciones legales.
- Asesoramiento laboral.
- Autoempleo
- Otros temas de interés:

1. Promociones y cooperativas de viviendas para jóvenes.
2. Ayudas y subvenciones para la adquisición de tu primera vivienda.
3. Plan de Vivienda Municipal.
4. Guía sobre compraventa de viviendas (Ministerio de Justicia).
5. Servicio de Vivienda del Ayuntamiento de Murcia.

Apoyo a proyectos:

Con el objetivo último de ofrecer un servicio de asesoramiento y orientación lo más amplio y completo posible, en ADYV se tramitan diversos proyectos relacionados con la integración socioacadémica del alumnado con discapacidad, apoyo a la mujer, salud comunitaria (tabaquismo, alcohol, nutrición), etc. Desde la Unidad de Asesoramiento Jurídico se brinda un apoyo fundamental en la búsqueda de financiación "tanto pública como privada (instituciones, empresas, fundaciones, etc.)" para el desarrollo de estos proyectos.

Sala de Relajación

ADYV tiene también un servicio de sala de relajación, cuyas características son:

- Libre disposición mediante reserva de puesto
- Seis puestos con sillones anatómicos reclinables.
- Equipo de sonido individual y/o colectivo.
- Proyector de imágenes (estáticas o en movimiento) en pantalla gigante.
- Iluminación regulable en intensidad.
- Variedad de grabaciones y montajes audiovisuales específicos para relajación.

Tratamiento de ansiedad y estrés en la población universitaria:

A lo largo de los años de funcionamiento de este servicio se han venido constatando, mediante las consultas individuales, los altos niveles de ansiedad y estrés de la población universitaria en general. Estos niveles constituyen uno de los más graves y constantes problemas que padece, llegando a suponer de media anual el 63% de los motivos de consulta en ADYV. Como consecuencia de esta situación, hace ya varios años que se consideró establecer cursos de autoayuda para pequeños grupos sobre control de ansiedad ante los exámenes y técnicas de relajación. Se trataba de dotar a los interesados de repertorios de técnicas y hábitos de vida que impidiesen el desencadenamiento de niveles perjudiciales de ansiedad que tan negativamente influyen, entre otros ámbitos, en los resultados académicos. Desde entonces estos cursos se repiten varias veces durante el curso académico, con gran éxito de asistencia y una valoración cualitativa elevada.

Por otro lado, desde hace algún tiempo se detecta la necesidad de disponer de condiciones ambientales idóneas para la realización de las técnicas aprendidas; condiciones ambientales que habitualmente no se suelen dar en el domicilio familiar (con más hermanos, habitaciones compartidas, etc.) o en pisos de estudiantes (con limitaciones de espacio, ruidos urbanos, etc.). Es por ello que desde ADYV finalmente se ha conseguido ofrecer a la comunidad universitaria una Sala de Relajación de Libre Acceso. En esta sala, mediante una simple reserva de hora, se puede disponer de un espacio con:



- Sillones reclinables especiales para relajación.
- Equipo de sonido, desde el que es posible recibir instrucciones con las diferentes técnicas de relajación y escuchar música especialmente preparada para favorecer ese estado.
- Cañón multimedia y pantalla gigante de proyección, que permiten contemplar escenas naturales especialmente recomendadas para relajación, en la medida en que favorecen el descanso visual y la relajación cognitiva.

3. BIBLIOTECA UNIVERSITARIA. Informa de los procesos de uso y préstamo de los fondos bibliográficos y de los distintos servicios de apoyo al autoaprendizaje que ofrece. **Sus cometidos específicos se describen a continuación**

Objetivos del servicio

La Biblioteca Universitaria es una unidad funcional que gestiona recursos documentales y bibliográficos mediante la planificación de una variada gama de servicios de información destinados a los procesos de aprendizaje, docencia, investigación y formación continua (Reglamento del Servicio Universitario de Biblioteca, Art. 1). Su misión es garantizar el acceso a la información y documentación científica y técnica, que permita a la Universidad cumplir las funciones que le son propias, es decir, "realizar el servicio público de la educación superior mediante la investigación, la docencia y el estudio" y expresamente, "la creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, de la técnica y de la cultura... y la difusión del conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida". (Ley Orgánica 6/2001, título preliminar).

Los servicios prestados por la Biblioteca Universitaria se desarrollan de acuerdo con los compromisos adquiridos por las Universidades Españolas en "La Declaración de Bolonia de 19 de junio de 1999" y la convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior y Espacio Europeo de Investigación, favoreciendo los cambios estructurales necesarios para que la Universidad de Murcia cumpla sus objetivos en este proceso de integración (Reglamento del Servicio Universitario de Biblioteca, Preámbulo). Estos cambios están destinados a la transformación de la Biblioteca en un Centro de Recursos para el Aprendizaje, la Docencia y la Investigación.

El CRA/Biblioteca Universitaria concreta su misión en los siguientes objetivos que constituyen la base de los servicios que presta:

- Contribuir a la innovación docente y a la investigación según las directrices de la Universidad.
- Contribuir a la integración de los servicios de la Universidad que tengan una relación directa con el aprendizaje, la docencia y la investigación desarrollando una estrategia común para la gestión de la información y el conocimiento.
- Posibilitar el acceso a toda la información y documentación de una forma fácil, rápida y organizada.
- Programar el crecimiento de las distintas colecciones bibliográficas y documentales en cualquier soporte.
- Proporcionar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje total.
- Proporcionar al PDI un marco de apoyo para el desarrollo de su actividad docente e investigadora.
- Diseñar, implementar y programar actividades académicas y eventos especiales.
- Concentrar servicios, para que sean más adecuados a necesidades de la comunidad universitaria siguiendo compromisos de calidad y sostenibilidad.
- Optimizar el uso de los recursos y reducir la burocracia en beneficio del usuario.
- Ser un valor añadido a la calidad de la docencia y la investigación de la Universidad.

Para cumplir sus objetivos de forma óptima la Biblioteca deberá:

- Disponer de un equipamiento singular y único. Debe poder organizar actividades curriculares y extracurriculares de las diferentes comunidades de usuarios que integran el campus.
- Disponer de personal con perfiles más polivalentes y flexibles, y preparados para realizar una mejor gestión del conocimiento, aplicando criterios actuales de desempeño.
- Ser flexible para poder asumir e implementar nuevos servicios y poder abandonar aquellos que ya no sean significativos.

Principales servicios

La Biblioteca presta una variada gama de servicios que en la mayoría de los casos pueden solicitarse a través de Internet.

Instalaciones y Equipamientos

- Salas de Lectura, cabinas de trabajo en grupo (CTG), salas de ordenadores, e instalaciones y equipos para diversos fines como consultas de bibliografía, estudio e investigación y elaboración de trabajos, equipadas con tecnología WI-FI.
- Sala de estudio 24 h.
- Laboratorios de idiomas.
- Salas polivalentes y/o de formación.
- Buzones de autodevolución de préstamos.
- Sistemas de autopréstamo RFID.
- Préstamo de ordenadores portátiles.
- Sistemas de impresión en red. (ALAS).
- Escáner y fotocopiadoras.
- Equipos para personas con discapacidad.
- Contenedores de residuos (papel, plásticos y orgánico).

Información Bibliográfica e Institucional

- Consultas sobre instalaciones y servicios de la Universidad y de la Biblioteca.
- Consultas en los mostradores de atención a usuarios o dirigidas a bibliotecarios temáticos.
- Acceso a la Biblioteca Digital (revistas, bases de datos, libros electrónicos, tesis doctorales).
- Acceso a catálogos especializados de la Biblioteca.
- Boletines de Novedades.
- Consulta en línea: Pregunte al Bibliotecario, Chat "Biblioteca en línea".
- Acceso a nuestros servicios mediante redes sociales.

Adquisición de bibliografía docente y de investigación para PDI y gestión de sugerencias de compra o desideratas para el resto de usuarios

- Obtención de documentos mediante intercambio científico.



Depósito digital de documentos (DIGITUM)

- Autoarchivo de documentos para PDI.
- Creación de colecciones digitales y metadatos.
- Recolección en buscadores nacionales e internacionales en acceso abierto.

Consulta y Préstamo de Documentos

- Consulta de las colecciones de la Biblioteca incluidas las colecciones especiales.
- Préstamo a domicilio, renovaciones y reservas en sus distintas modalidades.
- Préstamo Intercampus para determinados colectivos.

Préstamo Interbibliotecario

- Obtención de documentos de otras bibliotecas, centros de documentación u organismos oficiales, a nivel nacional e internacional, servidos al usuario en formato impreso, digital o electrónico.

Formación de Usuarios (CI2)

- Formación dirigida a distintos usuarios de la Biblioteca, mediante programaciones anuales.
- Cursos introductorios para alumnos de nuevo ingreso.
- Sesiones avanzadas.

Servicios especiales para personas con discapacidad

- Se ofrecen estas facilidades tanto a nivel de instalaciones como en uso de equipos y condiciones especiales de préstamo.

4. SIDI (SERVICIO DE IDIOMAS). Información sobre cursos de idiomas y certificaciones oficiales de idiomas que pueden realizar los miembros de la comunidad universitaria. **Sus cometidos específicos se describen a continuación**

El Servicio de Idiomas de la Universidad de Murcia ofrece a la comunidad universitaria formación lingüística instrumental en varios idiomas. Todos los cursos están enfocados al aprendizaje instrumental de la lengua y la metodología empleada responde a los principios de los enfoques comunicativos.

Cursos de idiomas

El Servicio de Idiomas ofrece a la comunidad universitaria y al público en general formación lingüística en los siguientes idiomas: Alemán, Español, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Portugués y Ruso. Los cursos de idiomas tienen un total de 60 horas lectivas y se imparten en dos sesiones semanales de dos horas cada una. Los grupos tendrán un máximo de 25 alumnos por clase. La superación de estos cursos se podrán reconocer como 4,5 créditos de libre configuración ó 2 créditos CRAU

Cursos de preparación para exámenes oficiales

El Servicio de Idiomas ofrece a todos aquellos interesados en presentarse a los exámenes para la obtención de los Diplomas Oficiales, cursos que tienen como objetivo familiarizar a los candidatos con la estructura y contenidos de las pruebas de las siguientes instituciones: Cambridge University (Inglés), Goethe Institut (Alemán), Instituto Cervantes (Español) y Alliance Française (Francés). Estos cursos se imparten en una sesión de dos o tres horas por semana y tendrán un máximo de 20 alumnos por clase.

Cursos de conversación

El Servicio de Idiomas de la Universidad de Murcia ofrece a la comunidad universitaria y al público en general cursos de conversación enfocados al desarrollo de las habilidades comunicativas orales (comprensión, producción e interacción). Estos cursos se imparten en una sesión de dos horas por semana y tendrán un máximo de 10 alumnos por clase.

Cursos de español como lengua extranjera

- Cursos de Lengua Española
- Cursos Intensivos para Erasmus
- Curso de Lengua y Cultura Hispánica
- Cursos de Preparación para Exámenes Oficiales
- Cursos de Español a distancia

Acreditación nivel B1

La Universidad de Murcia organiza pruebas de dominio para aquellos que no puedan justificar de manera documental el conocimiento de los idiomas inglés, francés, alemán, italiano y español para extranjeros (nivel B1).

Destinatarios. Estas pruebas están dirigida a estudiantes o titulados universitarios que deseen acreditar su nivel de idioma (B1) dentro del ámbito universitario. Podrá presentarse a ellas cualquier persona que haya completado estudios universitarios o que esté realizando estudios que conduzcan a la obtención de una titulación universitaria.

Validez de la certificación. La Universidad de Murcia, a través del Servicio de Idiomas, ha sido acreditada para realizar los exámenes de dominio de inglés y francés B1 según el modelo ACLES. Los certificados que se emitan bajo esta acreditación tendrán validez en 46 universidades españolas que forman parte de ACLES (Asociación de Centros de Lenguas en la Enseñanza Superior) y en 200 universidades euro-



peas que forman parte de CERCLES (European Confederation of Language Centres in Higher Education). Están reconocidos por la CRUE (Conferencia de Rectores de Universidades Españolas).

Descripción de la prueba. El objetivo de esta prueba es certificar el conocimiento de una lengua extranjera en el nivel indicado independientemente de la formación. Los contenidos de la prueba corresponden a temas de interés general e implican la capacidad de utilizar el idioma de manera receptiva, productiva e interactiva en situaciones habituales, con un dominio razonable de un repertorio amplio de recursos lingüísticos sencillos, en una variedad formal e informal de lengua estándar. La prueba consta de cuatro partes que se evalúan de manera independiente: comprensión lectora, comprensión auditiva, expresión escrita y expresión oral. Tiene una duración total aproximada de 2 h. 30 minutos.

5. SRI (Servicio de relaciones internacionales. Responsable de los convenios y ayudas a la movilidad dentro de los programas nacionales e internacionales suscritos por la Universidad de Murcia. **Sus cometidos específicos se describen a continuación**

La misión del Servicio de Relaciones Internacionales es la Internacionalización de la Universidad de Murcia, mediante las siguientes acciones:

- Gestión de programas interuniversitarios informando sobre las posibilidades existentes en cada momento.
- Asesoramiento a los miembros de la comunidad universitaria en materia de programas de educación y formación internacionales.
- Incrementando las posibilidades de Movilidad Internacional.
- Favoreciendo y apoyando la Cooperación Internacional.
- Dotando de mayor calidad las relaciones internacionales establecidas por la Universidad de Murcia.
- Coordinando las acciones internacionales e institucionales con el resto de la Universidad de Murcia.
- Organizando actividades destinadas a acoger a los estudiantes y profesores extranjeros que realicen una estancia en nuestra Universidad.

Principales servicios

- Informar de los programas existentes en cada momento.
- Asesorar a la comunidad universitaria sobre programas de educación y formación internacionales
- Gestionar los programas interuniversitarios internacionales.
- Organizar actividades de acogida a los estudiantes, profesores, investigadores y personal de administración internacionales que visiten la Universidad de Murcia.
- Conectar la Universidad de Murcia y la sociedad estableciendo los cauces pertinentes en acciones internacionales.
- Dotar de mayor calidad las relaciones internacionales establecidas por la UM, en especial las que impliquen movilidad.
- Favorecer y apoyar la Cooperación Internacional al Desarrollo

6. COIE (Centro de Orientación e Información en el Empleo). Facilita a los estudiantes y titulados el acceso al mercado de trabajo. **Sus cometidos específicos se describen a continuación.**

Compromisos. El COIE tiene los siguientes compromisos en su funcionamiento:

- Informar de todos los servicios, actividades y convocatorias del COIE por vía Web.
- Potenciar la gestión de los servicios del COIE dirigida a alumnos/titulados y a empresas/entidades por vía telemática.
- Potenciar el contacto con empresas y entidades a través de las distintas actividades del COIE.
- Desarrollar las entrevistas de orientación profesional personalizadas en un plazo máximo de 15 días.
- Potenciar la adquisición de competencias profesionales a los alumnos y titulados a través del Programa de Formación del COIE.
- Ofertar en cada curso académico charlas sobre orientación profesional y estrategias para la búsqueda de empleo en Facultades y Escuelas de la Universidad de Murcia.
- Promocionar las prácticas profesionales a través de los Convenios de Cooperación Educativa para alumnos y empresas/entidades.
- Reducción de los tiempos destinados a los procesos de gestión de los candidatos y ofertas de prácticas.
- Aumentar el número de entidades que realizan ofertas de empleo para titulados universitarios.
- Reducir el tiempo en la gestión, preselección y remisión de candidatos a las empresas/entidades.
- Recoger información sobre demandas de empleadores e inserción laboral de titulados.

Servicios

- Atención al interesado de forma inmediata e individualizada.
- Orientación profesional: entrevistas individualizadas y actividades grupales.
- Formación para el desarrollo de competencias profesionales.
- Organización de actividades para el contacto de alumnos y titulados con empresas.
- Desarrollo de acciones para el fomento de las relaciones entre Universidad y empresa.
- Gestión de prácticas para alumnos en empresas y entidades.
- Gestión de ofertas de empleo para titulados en empresas y entidades.
- Realización de informes sobre inserción, demandas de los empleadores y demás aspectos relacionados con la empleabilidad.
- Información a Facultades y Escuelas sobre aspectos relacionados con la empleabilidad de alumnos y titulados.

7. DEFENSOR DEL UNIVERSITARIO. Sus cometidos específicos se describen a continuación.

Misión

El Defensor del Universitario es elegido por el Claustro, entre profesores doctores pertenecientes a los cuerpos docentes universitarios o profesores contratados doctores con contrato fijo en servicio activo en la Universidad de Murcia. Su función es velar por el respeto a los derechos y las libertades de los profesores, estudiantes y personal de administración y servicios, dentro del ámbito docente y administrativo de la institución universitaria.

El Defensor del Universitario puede asumir tareas de mediación, conciliación y buenos oficios, promoviendo especialmente la convivencia, la cultura de la ética, la corresponsabilidad y las buenas prácticas. Además, puede supervisar la actividad administrativa y académica de la Universidad, en lo que tenga relación con el posible quebrantamiento de derechos reconocidos en los Estatutos, para evitar situaciones de indefensión y actuaciones arbitrarias.



También puede formular recomendaciones a las instancias correspondientes, dirigidas a eliminar las deficiencias detectadas. En algunos casos esa recomendación es simplemente un recordatorio de la obligación de cumplir la normativa. En otros, se trata de sugerencias de interpretación de las normas, de modificación de las mismas o de introducción de nueva normativa que permita mejorar la calidad del Servicio Público o la salvaguarda de los derechos.

Sus actuaciones no están sometidas a mandato imperativo de ninguna instancia universitaria y se rigen por los principios de independencia y autonomía, imparcialidad, ponderación y respeto a la confidencialidad.

Consultas

Cualquier miembro de la Comunidad Universitaria que quiera *plantearnos alguna consulta o necesite asesoramiento, dentro del ámbito de actuación del Defensor del Universitario*, puede trasladárnosla por teléfono, carta, email o presentándose en la Oficina.

Quejas

En la oficina del Defensor del Universitario se recibirán y atenderán las reclamaciones o quejas que sean planteadas por cualquier miembro de la Comunidad Universitaria. Las reclamaciones no pueden ser anónimas y deberán formularse mediante un escrito que se remitirá por correo ordinario, electrónico o presentándolas personalmente en la Oficina del Defensor, en el que deberán figurar los datos personales, teléfono de contacto y domicilio a efectos de comunicaciones. En ningún caso, las reclamaciones ante el Defensor del Universitario producirán la suspensión de los plazos señalados en la ley para presentar recursos. No se podrán admitir reclamaciones sobre las que esté pendiente un proceso jurisdiccional ni un expediente disciplinario administrativo.

Mediación

La mediación es una excelente manera de resolver conflictos interpersonales y es un procedimiento voluntario. Lo iniciará una de las partes y la Defensoría contactará con la otra parte en conflicto para saber si acepta la mediación. En caso afirmativo, se mantendrán sesiones de mediación para intentar llegar a un acuerdo. La aceptación de los acuerdos en un procedimiento de mediación es voluntaria para las partes. Caso de que se alcance un acuerdo, la Defensoría velará por su cumplimiento.

8. SERVICIO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS (SAD). Sus cometidos específicos se describen a continuación.

Presentación

La Universidad de Murcia, a través del Servicio de Actividades Deportivas, está comprometida con el objetivo de que los miembros de la comunidad universitaria encuentren su oportunidad de conectar con del deporte, ya sea para entretenimiento o competición, y que su práctica le acompañe a lo largo de su estancia en la misma.

Actividades.

Gimnasio Universitario

Práctica libre

- UMU deporte
- Piscina Universitaria
- UMU fitness
- Otras actividades

Instalaciones deportivas

La Universidad de Murcia se esfuerza en mantener y ampliar sus instalaciones deportivas para ofrecer a la comunidad universitaria espacios deportivos de la más alta calidad.

El **Recinto Deportivo Campus de Espinardo**, ofrece espacios adecuados para casi todos los deportes y es donde se encuentran situadas las oficinas del Servicio de Actividades Deportivas y el Centro de Medicina del Deporte. Cuenta con las siguientes instalaciones:

- 5 pistas de tenis.
- 5 pistas de pádel.
- 1 frontón.
- 1 pabellón polideportivo (pista para fútbol sala, balonmano, baloncesto, voleibol, bádminton).
- 3 pistas polideportivas (fútbol sala, balonmano, voleibol, baloncesto).
- 3 campos de fútbol de hierba artificial (fútbol 11, fútbol 7 y fútbol 5).
- 2 pistas de squash / tenis de mesa.
- 1 rocódromo para escalada deportiva.
- 3 salas polivalentes.
- 1 gimnasio.

La **piscina universitaria** está situada en el Campus de Espinardo, frente a la Facultad de Psicología y es gestionada por la empresa concesionaria, bajo supervisión del Servicio de Actividades Deportivas. Cuenta con un vaso de 25 metros y 8 calles, sauna y sala de masajes, donde se realizan múltiples actividades y servicios.

Competiciones. En la Universidad de Murcia podrás competir con otros miembros de tu misma comunidad universitaria en las Competiciones Internas que organizamos (Bienvenida Universitaria, Torneo Rector, Torneo Intercentros y Carrera Popular) y también representarla en Competiciones Externas con otras Universidades en el Campeonato Autonómico de Deporte Universitario CADU y en el Campeonato de España Universitario CEU, si formas parte de la Selección Deportiva de la Universidad de Murcia.

Créditos deportivos. Toda la actividad deportiva supervisada se computará para que, al finalizar el curso académico, se emita el certificado que lo acredite. Por cada 25 horas de actividad deportiva podrás conseguir un crédito CRAU según normativa en vigor. Si tu titulación está adaptada al EEES, se pueden realizar hasta 6 Créditos CRAU del correspondiente plan de estudios por actividades deportivas supervisadas por el Servicio de Actividades Deportivas; se reconocen hasta 3 créditos por curso académico.



9. CONSEJO DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA (CEUM)

El CEUM (Consejo de Estudiantes de la Universidad de Murcia) es el máximo órgano de representación estudiantil de la Universidad de Murcia. Se trata de una estructura entorno a la cual los representantes de alumnos pueden debatir todos aquellos temas que afectan a los estudiantes a nivel general de la Universidad. El CEUM está compuesto por las delegaciones de alumnos de cada facultad y escuela, así como por representantes en el Claustro Universitario. De sus opiniones y decisiones salen las líneas de actuación para llevar a cabo la defensa efectiva de los derechos de los estudiantes.

10. SERVICIO DE RELACIONES INSTITUCIONALES

La Sección de Relaciones Institucionales presta apoyo técnico y administrativo a la comunidad universitaria en la tramitación y seguimiento de las propuestas de convenios de colaboración, de acuerdo con lo establecido en las Normas de Tramitación, aprobación y seguimiento de convenios de colaboración de la Universidad de Murcia (aprobadas por Consejo de Gobierno el 24 de octubre de 2008). Dichas normas establecen el procedimiento y garantías para la formalización de los convenios iniciados por los integrantes de la Comunidad Universitaria.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

El reconocimiento consiste en la aceptación por parte de la Universidad de Murcia de los créditos que, habiendo sido obtenidos en esta u otra Universidad, son computados a efectos de la obtención de un título oficial de la misma. Por su parte, la transferencia de créditos consiste en la consignación, a petición del interesado, de los créditos superados por el estudiante en enseñanzas oficiales universitarias del mismo nivel (Grado, Máster o Doctorado) que no puedan ser reconocidos.

Los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de junio establecen que las Universidades deben elaborar y publicar su propia normativa sobre reconocimiento y transferencia de créditos. La Universidad de Murcia da cumplida cuenta de este mandato en su "**Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Enseñanzas de Grado y Máster conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de la Universidad de Murcia**" aprobado en Consejo de Gobierno de 25 de mayo de 2009, y modificado en sesiones de Consejo de Gobierno de 22 de octubre de 2010, 28 de julio de 2011 y 6 de julio de 2012 y 28 de octubre de 2016.

Dicho Reglamento establece que se podrá reconocer a los alumnos los créditos cursados en enseñanzas oficiales en ésta u otra universidad, siempre que guarden relación con el presente título de Máster. A estos efectos, el art. 8 del Reglamento por el que se regulan los Estudios Universitarios Oficiales de Máster de la Universidad de Murcia (Última modificación aprobada en consejo de gobierno de 22 de Julio de 2016) remite a lo dispuesto en los artículos 6.4 y 8 del "Reglamento sobre reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas de grado y de máster conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de la Universidad de Murcia", o norma que lo sustituya.

El sistema de transferencia y reconocimiento de créditos propuesto por la Universidad de Murcia para las enseñanzas de Máster queda explicitado en el artículo 6 y 8 del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las Enseñanzas de Grado y Máster conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de la Universidad de Murcia (Aprobado en Consejo de Gobierno de 25 de mayo de 2009 y modificado en Consejo de Gobierno de 22 de octubre de 2010, 6 de julio de 2012 y 28 de Octubre de 2016). Dicho documento recoge lo siguiente:

Artículo 8. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN LAS ENSEÑANZAS DE MÁSTER

1. Reglas generales



- a) A criterio de las Comisiones Académicas de los Másteres, se podrán reconocer créditos de las enseñanzas oficiales realizadas en esta u otras universidades, siempre que guarden relación con el título de Máster en el que se desean reconocer los créditos.
- b) Asimismo los estudiantes que hayan cursado estudios parciales de doctorado en el marco de lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998 o normas anteriores podrán solicitar el reconocimiento de los créditos correspondientes a cursos y trabajos de iniciación a la investigación previamente realizados.
- c) El reconocimiento se solicitará a la Comisión Académica del Máster que, a la vista de la documentación aportada, elevará una propuesta para su resolución por los Decanos/Decanas o Directores/Directoras de centro al que se encuentran adscritos estos estudios.
- d) En las normas e instrucciones de admisión y matrícula se establecerán el procedimiento y la documentación a aportar para la solicitud del reconocimiento de créditos.

2. Con el fin de evitar diferencias entre Másteres, se dictan las siguientes reglas:

- a) Reconocimiento de créditos procedentes de otros Másteres. Se podrán reconocer en un máster créditos superados en otros másteres, a juicio de la Comisión Académica del mismo, siempre que guarden relación con las asignaturas del máster y provengan de un título del mismo nivel en el contexto nacional o internacional.
- b) Reconocimiento de créditos procedentes de Programas de Doctorado regulados por normas anteriores al RD-1393/2007. Como en el caso anterior, se podrán reconocer en un máster créditos superados en otros másteres, a juicio de la Comisión Académica del mismo, que podrá ser la totalidad de los créditos, salvo el TFM, cuando el máster provenga del mismo Programa de Doctorado.
- c) Reconocimiento de créditos por experiencia profesional, laboral o de enseñanzas no oficiales. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de los créditos que constituyen el plan de estudios.
- d) No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios de la Universidad de Murcia podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el apartado anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título haya sido extinguido y sustituido por un título oficial y así se haga constar expresamente en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios.
- e) Reconocimiento de créditos superados en Licenciaturas, Arquitecturas o Ingenierías. En este caso se podrá reconocer hasta el 20% de créditos, siempre que concurren todas las siguientes condiciones:
- Cuando la licenciatura o la ingeniería correspondiente figure como titulación de acceso al máster.
 - Los créditos solicitados para reconocimiento tendrán que formar parte necesariamente del segundo ciclo de estas titulaciones.
 - Los créditos reconocidos tendrán que guardar relación con las materias del máster.

3. El Trabajo Fin de Máster (TFM) nunca podrá ser objeto de reconocimiento, al estar orientado a la evaluación de las competencias asociadas al título correspondiente de la Universidad de Murcia.

Por otra parte, atendiendo al requisito que figura en el R.D 1393/2007 modificado por el 861/2010, Art. 6.5, que exige a las universidades la inclusión y justificación de los criterios de reconocimiento de créditos en la memoria de los planes de estudios que presenten a verificación, la Comisión Académica del Máster Universitario establecerá la siguiente aplicación en el reconocimiento de experiencia profesional previa y de enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a títulos propios:

Por lo que se refiere a la experiencia profesional y laboral, ésta podrá ser reconocida siempre y cuando el tipo de experiencia obtenida, las funciones desarrolladas en el desempeño del puesto de trabajo y las competencias adquiridas, en un periodo de tiempo suficiente y debidamente acreditadas, tengan correspondencia con las competencias de las materias de la titulación de destino. En el caso del presente Máster, **no se reconocen créditos por experiencia laboral y profesional**.

Para el reconocimiento de los créditos procedentes de enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a la obtención de otros títulos, entendiendo por tales, según lo establecido en el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades, los títulos propios de Máster, Especialista Universitario y similares, la Comisión Académica elaborará una propuesta teniendo en cuenta las competencias adquiridas con los créditos cursados en la titulación de origen y su posible correspondencia con las competencias de las materias de la titulación de destino.

Transferencia de créditos



Por lo que se refiere a la transferencia de créditos, el artículo 6, en sus apartados 4 y 5, del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de créditos en las Enseñanzas de Grado y Máster conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de la Universidad de Murcia, recoge lo siguiente:

1. En relación con la transferencia de créditos:

a) Los créditos superados por el estudiante en enseñanzas oficiales universitarias del mismo nivel (Grado, Máster, Doctorado) que no sean constitutivos de reconocimiento para la obtención del título oficial o que no hayan conducido a la obtención de otro título, deberán consignarse, a solicitud del interesado, en el expediente del estudiante. En el impreso normalizado previsto en el artículo 4.2 de este Reglamento, se habilitará un apartado en el que haga constar su voluntad al respecto.

b) La transferencia se realizará consignando el literal, el número de créditos y la calificación original de las materias cursadas que aporte el estudiante. En ningún caso computarán para el cálculo de la nota media del expediente.

2. En relación con la incorporación de créditos al expediente académico: Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico.

PLAZOS Y SOLICITUD

La presentación de solicitudes para el reconocimiento y transferencia de créditos, así como el calendario para la resolución y notificación al interesado de las mismas, coincidirán con las fechas establecidas por la Universidad de Murcia en sus "Instrucciones y Normas de Matrícula para cada curso académico". La solicitud se presentará en la secretaría del centro al que se encuentre adscrito el título objeto de reconocimiento en modelo unificado de la Universidad de Murcia. El alumno solicitará a la Comisión Académica el reconocimiento de créditos presentando una instancia donde se reflejen las materias cursadas, con sus correspondientes programas. La Comisión Académica del máster emitirá un informe y elevará propuesta de resolución a la Comisión de reconocimiento de estudios del centro (Junta de Centro).

La resolución de convalidación/reconocimiento de estudios requerirá que el interesado se encuentre previamente matriculado en el Máster en Optometría Aplicada por la Universidad de Murcia.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

No están contemplados complementos formativos.



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	
Ver Apartado 5: Anexo 1.	
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS	
Exposición teórica por parte del profesor.	
Tutorías.	
Estudio de casos clínicos y resolución de problemas.	
Redacción, exposición y discusión de trabajos.	
Trabajo autónomo del estudiante.	
Prácticas en investigación.	
Prácticas clínicas.	
Desarrollo de la memoria de prácticas.	
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES	
Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando una plataforma de comunicación on-line en tiempo real (streaming), como el Adobe Connect o Skype, que permita las exposiciones teóricas y la interacción entre el profesor y los estudiantes y a su vez de los estudiantes entre sí, facilitando la participación de los estudiantes.	
Actividades de casos clínicos y de trabajos tutelados: consistirán en el estudio y preparación de casos clínicos o de trabajos tutelados sobre contenidos de las asignaturas, y en la exposición de los mismos. Se gestionarán como tareas a través del campus virtual de la Universidad de Murcia y de una plataforma de comunicación on-line.	
Actividades de prácticas clínicas en establecimientos de óptica, y consultas y clínicas oftalmológicas.	
Actividades prácticas experimentales y teóricas en laboratorios de investigación.	
Supervisión del estudiante por el tutor académico durante el desarrollo de las prácticas externas.	
Supervisión y apoyo por el tutor de empresa en las tareas desarrolladas por el estudiante en el centro de prácticas.	
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.	
Presentación de contenidos prácticos utilizando medios audiovisuales, en concreto videos elaborados o validados por los profesores, a través del campus virtual de la Universidad de Murcia.	
Actividades de prácticas clínicas en los gabinetes y laboratorios de la Facultad de Óptica y Optometría, y en los gabinetes y consultas de la Clínica Universitaria de Visión Integral (CUVI) de la Universidad de Murcia.	
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN	
Asistencia a las sesiones teóricas y participación en las mismas.	
Elaboración y presentación de trabajos tutelados.	
Estudio y presentación de casos clínicos.	
Examen teórico.	
Informe de los tutores de prácticas externas.	
Memoria de prácticas externas.	
Memoria del TFM.	
Presentación y defensa del TFM.	
Participación en las sesiones prácticas.	
5.5 NIVEL 1: POLO ANTERIOR	
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1	
NIVEL 2: CORNEA	
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2	
CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	3



DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Córnea		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Patologías corneales: diagnóstico y tratamientos. • Tratamientos quirúrgicos de patologías corneales: queratoplastia, anillos corneales, DSAEK, cross-linking. • Instrumentos para medir la cornea y la cámara anterior. • Caracterización óptica de corneas patológicas e irregulares. • Refracción en pacientes con corneas patológicas e irregulares. • Lentes de contacto para corneas irregulares. Lentes de contacto esclerales. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.</p>		



5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.		
CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.		
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.		
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.		
CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.		
CE4 - Saber aplicar técnicas optométricas novedosas en el tratamiento de defectos refractivos y patologías oculares.		
CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición teórica por parte del profesor.	14	0
Tutorías.	2	0
Estudio de casos clínicos y resolución de problemas.	7	0
Redacción, exposición y discusión de trabajos.	7	0
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando una plataforma de comunicación on-line en tiempo real (streaming), como el Adobe Connect o Skype, que permita las exposiciones teóricas y la interacción entre el profesor y los estudiantes y a su vez de los estudiantes entre sí, facilitando la participación de los estudiantes.		
Actividades de casos clínicos y de trabajos tutelados: consistirán en el estudio y preparación de casos clínicos o de trabajos tutelados sobre contenidos de las asignaturas, y en la exposición de los mismos. Se gestionarán como tareas a través del campus virtual de la Universidad de Murcia y de una plataforma de comunicación on-line.		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		



Presentación de contenidos prácticos utilizando medios audiovisuales, en concreto videos elaborados o validados por los profesores, a través del campus virtual de la Universidad de Murcia.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a las sesiones teóricas y participación en las mismas.	20.0	20.0
Elaboración y presentación de trabajos tutelados.	20.0	20.0
Estudio y presentación de casos clínicos.	20.0	20.0
Examen teórico.	40.0	40.0
NIVEL 2: CIRUGÍA REFRACTIVA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Cirugía Refractiva		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Principios ópticos de la corrección con cirugía refractiva. Técnicas actuales de cirugía queratorefractiva. Resultados ópticos y visuales con cirugía queratorefractiva. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.		
CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.		
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.		
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.		
CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.		
CE4 - Saber aplicar técnicas optométricas novedosas en el tratamiento de defectos refractivos y patologías oculares.		
CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición teórica por parte del profesor.	14	0
Tutorías.	2	0
Estudio de casos clínicos y resolución de problemas.	7	0



Redacción, exposición y discusión de trabajos.	7	0
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando una plataforma de comunicación on-line en tiempo real (streaming), como el Adobe Connect o Skype, que permita las exposiciones teóricas y la interacción entre el profesor y los estudiantes y a su vez de los estudiantes entre sí, facilitando la participación de los estudiantes.		
Actividades de casos clínicos y de trabajos tutelados: consistirán en el estudio y preparación de casos clínicos o de trabajos tutelados sobre contenidos de las asignaturas, y en la exposición de los mismos. Se gestionarán como tareas a través del campus virtual de la Universidad de Murcia y de una plataforma de comunicación on-line.		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		
Presentación de contenidos prácticos utilizando medios audiovisuales, en concreto videos elaborados o validados por los profesores, a través del campus virtual de la Universidad de Murcia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a las sesiones teóricas y participación en las mismas.	20.0	20.0
Elaboración y presentación de trabajos tutelados.	20.0	20.0
Estudio y presentación de casos clínicos.	20.0	20.0
Examen teórico.	40.0	40.0
5.5 NIVEL 1: CRISTALINO		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: CATARATAS Y LENTES INTRAOCULARES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Cataratas y Lentes Intraoculares		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico, cirugía de cataratas y complicaciones post quirúrgicas. • Pruebas estructurales: OCT y recuento endotelial. • Lentes intraoculares de cámara posterior (pseudofáquicas). • Biometría y cálculo de la potencia de la lente intraocular. • Refracción y pruebas optométricas funcionales pre y post cirugía de cataratas. • Soluciones optométricas a complicaciones post quirúrgicas (diplopía, edema corneal, descompensación endotelial, edema macular). • Lentes intraoculares fáquicas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.		
CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.		
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.		
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		



5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.		
CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.		
CE4 - Saber aplicar técnicas optométricas novedosas en el tratamiento de defectos refractivos y patologías oculares.		
CE5 - Demostrar capacidad para realizar e interpretar las medidas ópticas y optométricas en casos complejos de cirugía de cataratas con implantación de lentes intraoculares.		
CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición teórica por parte del profesor.	14	0
Tutorías.	2	0
Estudio de casos clínicos y resolución de problemas.	7	0
Redacción, exposición y discusión de trabajos.	7	0
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando una plataforma de comunicación on-line en tiempo real (streaming), como el Adobe Connect o Skype, que permita las exposiciones teóricas y la interacción entre el profesor y los estudiantes y a su vez de los estudiantes entre sí, facilitando la participación de los estudiantes.		
Actividades de casos clínicos y de trabajos tutelados: consistirán en el estudio y preparación de casos clínicos o de trabajos tutelados sobre contenidos de las asignaturas, y en la exposición de los mismos. Se gestionarán como tareas a través del campus virtual de la Universidad de Murcia y de una plataforma de comunicación on-line.		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		
Presentación de contenidos prácticos utilizando medios audiovisuales, en concreto videos elaborados o validados por los profesores, a través del campus virtual de la Universidad de Murcia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a las sesiones teóricas y participación en las mismas.	20.0	20.0
Elaboración y presentación de trabajos tutelados.	20.0	20.0
Estudio y presentación de casos clínicos.	20.0	20.0
Examen teórico.	40.0	40.0
NIVEL 2: TRATAMIENTOS AVANZADOS DE LA PRESBICIA.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Tratamientos Avanzados de la Presbicia.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Métodos avanzados en la refracción de la presbicia. • Lentes intraoculares multifocales y acomodativas. • Últimos diseños de lentes de contacto multifocales. • Avances en monovisión pura y modificada. • Últimos diseños de lentes oftálmicas de potencia progresiva. • Comparación entre las diferentes alternativas para corregir la presbicia. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.</p>		



CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.		
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.		
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.		
CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.		
CE3 - Ser capaz de manejar y asesorar sobre las diferentes técnicas, procedimientos y diseños ópticos más avanzados para tratar la presbicia.		
CE4 - Saber aplicar técnicas optométricas novedosas en el tratamiento de defectos refractivos y patologías oculares.		
CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición teórica por parte del profesor.	14	0
Tutorías.	2	0
Estudio de casos clínicos y resolución de problemas.	7	0
Redacción, exposición y discusión de trabajos.	7	0
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando una plataforma de comunicación on-line en tiempo real (streaming), como el Adobe Connect o Skype, que permita las exposiciones teóricas y la interacción entre el profesor y los estudiantes y a su vez de los estudiantes entre sí, facilitando la participación de los estudiantes.		
Actividades de casos clínicos y de trabajos tutelados: consistirán en el estudio y preparación de casos clínicos o de trabajos tutelados sobre contenidos de las asignaturas, y en la exposición de los mismos. Se gestionarán como tareas a través del campus virtual de la Universidad de Murcia y de una plataforma de comunicación on-line.		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		
Presentación de contenidos prácticos utilizando medios audiovisuales, en concreto videos elaborados o validados por los profesores, a través del campus virtual de la Universidad de Murcia.		



5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a las sesiones teóricas y participación en las mismas.	20.0	20.0
Elaboración y presentación de trabajos tutelados.	20.0	20.0
Estudio y presentación de casos clínicos.	20.0	20.0
Examen teórico.	40.0	40.0
5.5 NIVEL 1: TRATAMIENTOS OPTOMÉTRICOS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: CONTROL Y TRATAMIENTO DE LA MIOPIA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Control y Tratamiento de la Miopía		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Epidemiología. Factores relacionados con la aparición y la progresión de la miopía. • Miopía Magna. Prevalencia e implicaciones patológicas. • Prevención de la miopía. Acomodación y luz. • Control de la progresión de la miopía: terapia visual, higiene visual, adiciones en visión de cerca. • Control de la progresión de la miopía mediante ortoqueratología, lentes de contacto multifocales y tratamientos farmacológicos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.		
CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.		
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.		
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.		
CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.		
CE4 - Saber aplicar técnicas optométricas novedosas en el tratamiento de defectos refractivos y patologías oculares.		
CE6 - Ser capaz de utilizar nuevos tratamientos optométricos para controlar la progresión de la miopía y ser capaz de aplicar el más adecuado en cada caso.		
CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición teórica por parte del profesor.	14	0



Tutorías.	2	0
Estudio de casos clínicos y resolución de problemas.	7	0
Redacción, exposición y discusión de trabajos.	7	0
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando una plataforma de comunicación on-line en tiempo real (streaming), como el Adobe Connect o Skype, que permita las exposiciones teóricas y la interacción entre el profesor y los estudiantes y a su vez de los estudiantes entre sí, facilitando la participación de los estudiantes.		
Actividades de casos clínicos y de trabajos tutelados: consistirán en el estudio y preparación de casos clínicos o de trabajos tutelados sobre contenidos de las asignaturas, y en la exposición de los mismos. Se gestionarán como tareas a través del campus virtual de la Universidad de Murcia y de una plataforma de comunicación on-line.		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		
Presentación de contenidos prácticos utilizando medios audiovisuales, en concreto videos elaborados o validados por los profesores, a través del campus virtual de la Universidad de Murcia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a las sesiones teóricas y participación en las mismas.	20.0	20.0
Elaboración y presentación de trabajos tutelados.	20.0	20.0
Estudio y presentación de casos clínicos.	20.0	20.0
Examen teórico.	40.0	40.0
NIVEL 2: TÉCNICAS OPTOMÉTRICAS AVANZADAS EN BINOCULARIDAD.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Técnicas Optométricas Avanzadas en Binocularidad.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Clínica de la ambliopía: Neurología de la ambliopía. Etiología y prevalencia. Evaluación de la ambliopía; tratamiento de la inhibición activa y pasiva; terapia activa; tratamientos actuales; seguimiento y pronóstico. Avances clínicos en el diagnóstico y tratamiento de las disfunciones binoculares. Estudio de casos clínicos. Estrabismos no funcionales: intervención optométrica en el diagnóstico y la recuperación sensorial. Avances clínicos en el diagnóstico y tratamiento de las disfunciones acomodativas. Estudio de casos clínicos. Prescripción de prismas y de adiciones. Estudio de casos clínico. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.		
CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.		
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.		
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		



5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.		
CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.		
CE4 - Saber aplicar técnicas optométricas novedosas en el tratamiento de defectos refractivos y patologías oculares.		
CE7 - Demostrar capacidad para determinar y tratar las disfunciones visuales y la ambliopía utilizando los procedimientos y técnicas más apropiadas.		
CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición teórica por parte del profesor.	14	0
Tutorías.	2	0
Estudio de casos clínicos y resolución de problemas.	7	0
Redacción, exposición y discusión de trabajos.	7	0
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando una plataforma de comunicación on-line en tiempo real (streaming), como el Adobe Connect o Skype, que permita las exposiciones teóricas y la interacción entre el profesor y los estudiantes y a su vez de los estudiantes entre sí, facilitando la participación de los estudiantes.		
Actividades de casos clínicos y de trabajos tutelados: consistirán en el estudio y preparación de casos clínicos o de trabajos tutelados sobre contenidos de las asignaturas, y en la exposición de los mismos. Se gestionarán como tareas a través del campus virtual de la Universidad de Murcia y de una plataforma de comunicación on-line.		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		
Presentación de contenidos prácticos utilizando medios audiovisuales, en concreto videos elaborados o validados por los profesores, a través del campus virtual de la Universidad de Murcia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a las sesiones teóricas y participación en las mismas.	20.0	20.0
Elaboración y presentación de trabajos tutelados.	20.0	20.0
Estudio y presentación de casos clínicos.	20.0	20.0
Examen teórico.	40.0	40.0
NIVEL 2: AVANCES CLÍNICOS EN BAJA VISIÓN.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Avances Clínicos en Baja Visión.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo clínico avanzado en pacientes con pérdida de campo visual central, pérdida de campo visual periférico y alteración de la transparencia de los medios. • Novedades en las ayudas para la rehabilitación de pacientes con pérdida de campo visual central: ópticas, electrónicas, otras ayudas y estrategias. • Novedades en las ayudas para la rehabilitación de pacientes con pérdida de campo visual periférico: ópticas, electrónicas, otras ayudas y estrategias. • Estrategias para rehabilitación de pacientes con alteración de transparencia de los medios. • Aplicación en casos clínicos. • Secuencia de rehabilitación visual en paciente con pacientes con pérdida de campo visual central, periférico o con alteraciones de la de transparencia de los medios. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.		



CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.		
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.		
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.		
CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.		
CE4 - Saber aplicar técnicas optométricas novedosas en el tratamiento de defectos refractivos y patologías oculares.		
CE8 - Capacidad para aplicar métodos avanzados en terapia visual.		
CE9 - Demostrar capacidad para llevar a cabo la rehabilitación visual de pacientes con baja visión, utilizando técnicas y ayudas optométricas avanzadas.		
CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición teórica por parte del profesor.	14	0
Tutorías.	2	0
Estudio de casos clínicos y resolución de problemas.	7	0
Redacción, exposición y discusión de trabajos.	7	0
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando una plataforma de comunicación on-line en tiempo real (streaming), como el Adobe Connect o Skype, que permita las exposiciones teóricas y la interacción entre el profesor y los estudiantes y a su vez de los estudiantes entre sí, facilitando la participación de los estudiantes.		
Actividades de casos clínicos y de trabajos tutelados: consistirán en el estudio y preparación de casos clínicos o de trabajos tutelados sobre contenidos de las asignaturas, y en la exposición de los mismos. Se gestionarán como tareas a través del campus virtual de la Universidad de Murcia y de una plataforma de comunicación on-line.		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		



Presentación de contenidos prácticos utilizando medios audiovisuales, en concreto videos elaborados o validados por los profesores, a través del campus virtual de la Universidad de Murcia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a las sesiones teóricas y participación en las mismas.	20.0	20.0
Elaboración y presentación de trabajos tutelados.	20.0	20.0
Estudio y presentación de casos clínicos.	20.0	20.0
Examen teórico.	40.0	40.0
5.5 NIVEL 1: RETINA		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: RETINA Y GLAUCOMA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Retina y Glaucoma		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades vasculares de la retina. • Enfermedades degenerativas de la retina. • Desprendimiento de retina. • Glaucoma. • Pruebas funcionales en pacientes con enfermedades retinianas: refracción con ETDRS, determinación del punto retiniano preferido, rejilla de Amsler. • Pruebas estructurales en pacientes con enfermedades retinianas: Lámpara de hendidura. • OCT, GDx, microperimetría. • Pruebas funcionales en pacientes con glaucoma: determinación de la MAVC, sensibilidad al contraste, campo visual. • Pruebas estructurales en pacientes con glaucoma: Lámpara de hendidura, OCT, GDx, HRT, microperimetría. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.		
CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.		
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.		
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.		
CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.		
CE4 - Saber aplicar técnicas optométricas novedosas en el tratamiento de defectos refractivos y patologías oculares.		
CE10 - Ser capaz de aplicar las técnicas y procedimientos optométricos más adecuados en pacientes con patologías retinianas y glaucoma.		



CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición teórica por parte del profesor.	14	0
Tutorías.	2	0
Estudio de casos clínicos y resolución de problemas.	7	0
Redacción, exposición y discusión de trabajos.	7	0
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando una plataforma de comunicación on-line en tiempo real (streaming), como el Adobe Connect o Skype, que permita las exposiciones teóricas y la interacción entre el profesor y los estudiantes y a su vez de los estudiantes entre sí, facilitando la participación de los estudiantes.		
Actividades de casos clínicos y de trabajos tutelados: consistirán en el estudio y preparación de casos clínicos o de trabajos tutelados sobre contenidos de las asignaturas, y en la exposición de los mismos. Se gestionarán como tareas a través del campus virtual de la Universidad de Murcia y de una plataforma de comunicación on-line.		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		
Presentación de contenidos prácticos utilizando medios audiovisuales, en concreto videos elaborados o validados por los profesores, a través del campus virtual de la Universidad de Murcia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a las sesiones teóricas y participación en las mismas.	20.0	20.0
Elaboración y presentación de trabajos tutelados.	20.0	20.0
Estudio y presentación de casos clínicos.	20.0	20.0
Examen teórico.	40.0	40.0
5.5 NIVEL 1: PRÁCTICAS EXTERNAS E INVESTIGACIÓN		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Métodos de Investigación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Tipos y diseños de estudios. • Gestión de estudios con personas: normativa, comités éticos, consentimientos informados... • Búsqueda bibliográfica. Gestión de referencias bibliográficas. • Representación e interpretación de datos. • Estadística descriptiva. Regresión. Análisis descriptivo de los datos. Contraste de hipótesis. Modelos de varianza. • Parámetros ópticos y optométricos en estudios de investigación. Vectores de potencia. • Estructuración de los estudios de investigación: estado del arte, hipótesis, objetivos, métodos, gestión e interpretación de resultados, discusión y conclusiones. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.		
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		



CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE12 - Tener la capacidad de realizar tareas de investigación en estudios y proyectos científicos, tanto clínicos como experimentales, en el ámbito de la optometría y las ciencias de la visión.		
CE13 - Ser capaz de plantear problemas científicos, emitir hipótesis y plantear trabajos de investigación.		
CE14 - Estructurar estudios de investigación y ser capaz de realizar cada una de sus partes.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Exposición teórica por parte del profesor.	14	0
Tutorías.	2	0
Estudio de casos clínicos y resolución de problemas.	7	0
Redacción, exposición y discusión de trabajos.	7	0
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Exposición de contenidos teóricos al grupo completo, empleando una plataforma de comunicación on-line en tiempo real (streaming), como el Adobe Connect o Skype, que permita las exposiciones teóricas y la interacción entre el profesor y los estudiantes y a su vez de los estudiantes entre sí, facilitando la participación de los estudiantes.		
Actividades de casos clínicos y de trabajos tutelados: consistirán en el estudio y preparación de casos clínicos o de trabajos tutelados sobre contenidos de las asignaturas, y en la exposición de los mismos. Se gestionarán como tareas a través del campus virtual de la Universidad de Murcia y de una plataforma de comunicación on-line.		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		
Presentación de contenidos prácticos utilizando medios audiovisuales, en concreto videos elaborados o validados por los profesores, a través del campus virtual de la Universidad de Murcia.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a las sesiones teóricas y participación en las mismas.	20.0	20.0
Elaboración y presentación de trabajos tutelados.	20.0	20.0
Estudio y presentación de casos clínicos.	20.0	20.0
Examen teórico.	40.0	40.0
NIVEL 2: PRÁCTICAS CLÍNICAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3



	18	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Prácticas Clínicas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	18	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	18	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Realización de prácticas clínicas aplicando todos los conocimientos teóricos y prácticas adquiridos en el resto de las asignaturas. Estas prácticas podrán realizarse en: establecimientos de óptica con servicios clínicos, gabinetes de optometría y contactología, clínicas oftalmológicas, servicios de oftalmología hospitalarios, consultas oftalmológicas y en empresas relacionadas con la fabricación y comercialización de productos e instrumentos ópticos y optométricos. También se podrán realizar en proyectos de cooperación y en actividades organizadas por el centro u otros organismos sujetas a convenio con la Universidad de Murcia. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		



Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.

CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.

CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.

CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.

CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías.	5	100
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
Prácticas en investigación.	360	100
Desarrollo de la memoria de prácticas.	40	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Actividades de prácticas clínicas en establecimientos de óptica, y consultas y clínicas oftalmológicas.

Supervisión del estudiante por el tutor académico durante el desarrollo de las prácticas externas.

Supervisión y apoyo por el tutor de empresa en las tareas desarrolladas por el estudiante en el centro de prácticas.

Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informe de los tutores de prácticas externas.	40.0	40.0
Memoria de prácticas externas.	60.0	60.0



NIVEL 2: PRÁCTICAS EN INVESTIGACIÓN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	18	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Prácticas en Investigación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	18	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	18	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Realización de prácticas en investigación aplicando todos los conocimientos teóricos y prácticas adquiridos en el resto de las asignaturas. Estas prácticas podrán realizarse en laboratorios, centros o departamentos de investigación relacionados con la optometría, la óptica y la oftalmología, tanto entidades públicas como privadas 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.		
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE12 - Tener la capacidad de realizar tareas de investigación en estudios y proyectos científicos, tanto clínicos como experimentales, en el ámbito de la optometría y las ciencias de la visión.		
CE13 - Ser capaz de plantear problemas científicos, emitir hipótesis y plantear trabajos de investigación.		
CE14 - Estructurar estudios de investigación y ser capaz de realizar cada una de sus partes.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías.	5	100
Trabajo autónomo del estudiante.	45	0
Prácticas en investigación.	360	100
Desarrollo de la memoria de prácticas.	40	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Actividades prácticas experimentales y teóricas en laboratorios de investigación.		
Supervisión del estudiante por el tutor académico durante el desarrollo de las prácticas externas.		
Supervisión y apoyo por el tutor de empresa en las tareas desarrolladas por el estudiante en el centro de prácticas.		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Informe de los tutores de prácticas externas.	40.0	40.0
Memoria de prácticas externas.	60.0	60.0



NIVEL 2: MÉTODOS CLÍNICOS OPTOMÉTRICOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Métodos Clínicos Optométricos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Realización de prácticas clínicas aplicando todos los conocimientos teóricos y prácticas adquiridos en el resto de las asignaturas. Estas prácticas se realizarán en los laboratorios, gabinetes y consultas de la Facultad de Óptica y Optometría y de la Clínica Universitaria de Visión Integral de la Universidad de Murcia (CUVI). 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		



Sistemas de evaluación

Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma. Para superar esta asignatura, el estudiante deberá asistir a todas las sesiones prácticas. La evaluación comprenderá los siguientes apartados:

E6. Memoria de prácticas: 70%.

E9. Participación en las sesiones prácticas: 30%

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.

CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.

CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.

CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.

CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías.	5	100
Trabajo autónomo del estudiante.	10	0
Prácticas clínicas.	45	100
Desarrollo de la memoria de prácticas.	15	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.

Actividades de prácticas clínicas en los gabinetes y laboratorios de la Facultad de Óptica y Optometría, y en los gabinetes y consultas de la Clínica Universitaria de Visión Integral (CUVI) de la Universidad de Murcia.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------



Memoria de prácticas externas.	70.0	70.0
Participación en las sesiones prácticas.	30.0	30.0
5.5 NIVEL 1: TRABAJO FIN DE MÁSTER		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: TRABAJO FIN DE MÁSTER		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	12	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo fin de Máster		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	12	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>El Trabajo Fin de Máster (TFM) es una asignatura obligatoria que el estudiante debe cursar para la obtención del título de Máster. Es un trabajo personal y autónomo del estudiante cuya realización tiene por objeto dar cuenta de forma integrada de los contenidos y competencias que se han adquirido con el resto de las asignaturas que conforman el plan de estudios. Siempre se desarrollará bajo la supervisión de un tutor o tutora que orientará al estudiante en su elaboración, y debe presentarse y defenderse de forma individual y pública.</p> <p>Los contenidos de dicho trabajo se podrán extraer de datos recopilados en el ámbito clínico o investigador o de una completa revisión bibliográfica de un tema relacionado con la optometría, óptica o la oftalmología. En cualquier caso, le memoria del TFM deberá estar estructurada según el modelo científico: introducción (estado del arte del tema a tratar), objetivos, métodos, resultados, discusión y conclusiones.</p> <p>En el siguiente enlace se encuentra la normativa que regula los Trabajos Fin de Grado y de Máster de la Universidad de Murcia</p>	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
<p>Para conocer el grado de consecución de los objetivos correspondientes a esta asignatura, se tendrá en cuenta todo el trabajo desarrollado por el estudiante para adquirir las competencias asociadas a la misma.</p>	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CG1 - Que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre los aspectos ópticos, oftalmológicos y optométricos de patologías, técnicas de diagnóstico y tratamientos en el ámbito de la oftalmología clínica.	
CG2 - Que los estudiantes adquieran las habilidades para mejorar los servicios clínicos en los establecimientos de óptica, en servicios hospitalarios y en clínicas oftalmológicas.	
CG3 - Que los estudiantes sean capaces de realizar búsquedas bibliográficas fiables e interpretar la documentación técnica y científica.	
CG4 - Que los estudiantes posean la capacidad de realizar protocolos optométricos en la práctica asistencial y para estudios científicos, tanto experimentales como clínicos.	
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación	
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio	
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios	
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades	
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES	
No existen datos	
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS	
CE1 - Demostrar habilidades en el manejo de las técnicas e instrumentos ópticos y optométricos más avanzados y novedosos en el diagnóstico y tratamiento de patologías oculares, defectos refractivos y disfunciones visuales.	
CE2 - Demostrar un conocimiento especializado a la hora de comparar y evaluar las diferentes opciones optométricas en el ámbito clínico.	
CE3 - Ser capaz de manejar y asesorar sobre las diferentes técnicas, procedimientos y diseños ópticos más avanzados para tratar la presbicia.	
CE4 - Saber aplicar técnicas optométricas novedosas en el tratamiento de defectos refractivos y patologías oculares.	
CE5 - Demostrar capacidad para realizar e interpretar las medidas ópticas y optométricas en casos complejos de cirugía de cataratas con implantación de lentes intraoculares.	
CE6 - Ser capaz de utilizar nuevos tratamientos optométricos para controlar la progresión de la miopía y ser capaz de aplicar el más adecuado en cada caso.	



CE7 - Demostrar capacidad para determinar y tratar las disfunciones visuales y la ambliopía utilizando los procedimientos y técnicas más apropiadas.		
CE8 - Capacidad para aplicar métodos avanzados en terapia visual.		
CE9 - Demostrar capacidad para llevar a cabo la rehabilitación visual de pacientes con baja visión, utilizando técnicas y ayudas optométricas avanzadas.		
CE10 - Ser capaz de aplicar las técnicas y procedimientos optométricos más adecuados en pacientes con patologías retinianas y glaucoma.		
CE11 - Capacidad para desarrollar habilidades y actitudes con el fin de tratar y manejar adecuadamente a los pacientes según su problema visual.		
CE12 - Tener la capacidad de realizar tareas de investigación en estudios y proyectos científicos, tanto clínicos como experimentales, en el ámbito de la optometría y las ciencias de la visión.		
CE13 - Ser capaz de plantear problemas científicos, emitir hipótesis y plantear trabajos de investigación.		
CE14 - Estructurar estudios de investigación y ser capaz de realizar cada una de sus partes.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías.	6	0
Trabajo autónomo del estudiante.	294	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías individualizadas, utilizando una plataforma de comunicación en streaming y el campus virtual de la Universidad de Murcia, para resolver dudas sobre la asignatura, orientar al estudiante en la adquisición de competencias, resolver dudas sobre trabajos tutelados, casos clínicos y actividades de las prácticas externas o tutelar y dirigir el TFM.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Memoria del TFM.	60.0	60.0
Presentación y defensa del TFM.	40.0	40.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Murcia	Catedrático de Universidad	13.6	100	47
Universidad de Murcia	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	18.2	50	97
Universidad de Murcia	Profesor Contratado Doctor	22.8	100	115
Universidad de Murcia	Ayudante Doctor	4.5	100	30
Universidad de Murcia	Profesor Titular de Escuela Universitaria	4.5	0	27
Universidad de Murcia	Profesor Titular de Universidad	36.4	100	134
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
90	7,5	97,5
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>La Universidad de Murcia no tiene establecido un procedimiento específico para valorar el progreso de los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Se entiende que dicha valoración queda garantizada como consecuencia de la suma de las valoraciones de las diferentes materias que configuran el Plan de Estudios. Los resultados son analizados y se transforman en las correspondientes acciones de mejora siguiendo los diferentes procesos que configuran el SAIC de los Centros de la Universidad de Murcia.</p> <p>Nuestro Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad contiene, entre otros, los procedimientos documentados PC01-Planificación y desarrollo de las enseñanzas. Evaluación del aprendizaje y PC05-Resultados académicos.</p> <p>El procedimiento PC01 establece el modo por el cual los centros de la Universidad de Murcia garantizan que las enseñanzas oficiales de grado y máster que ofertan se imparten de acuerdo con lo indicado en sus memorias de verificación aprobadas, para lo que planifican, implantan y desarrollan sus programas formativos de modo que los estudiantes puedan alcanzar los objetivos establecidos en los diferentes planes de estudio. Dentro de esta planificación y seguimiento del desarrollo de su impartición, dado su carácter singular, se dedica interés especial a garantizar que la evaluación del aprendizaje de sus estudiantes se lleva a cabo tal y como se indica en las correspondientes guías docentes de las asignaturas aprobadas y difundidas.</p> <p>El procedimiento de resultados académicos (PC05) recoge cómo los Centros de la Universidad de Murcia garantizan que se miden y analizan los resultados del aprendizaje, y como a partir de los mismos se toman las decisiones para la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el Centro.</p> <p>La especificación completa del proceso PC05 y la del resto de procesos del SAIC está incluida en el Manual del Sistema de Garantía de Calidad (Ver enlace del apartado 9).</p> <p>Además, de cada procedimiento del SAIC deriva un análisis que obliga a las titulaciones a comprobar que se han cumplido todos los requerimientos marcados en los diferentes procedimientos del SAIC, incluyendo la revisión de dicho sistema.</p>		



Por otro lado, la existencia de un Trabajo Fin de Máster, con una duración prevista de **12 ECTS**, permite valorar, como el *RD 1393/2007 de 30 de octubre* y el posterior *861/2010 de 2 de julio* indican, las competencias asociadas al título y de una forma directa la aplicación de conocimientos, competencias y habilidades que los alumnos poseen y utilizarlas en la revisión y mejora del título.

Por último, la existencia de prácticas externas, con una duración de **18 ECTS** permite valorar de forma directa la aplicación de conocimientos, competencias y habilidades que los alumnos poseen y utilizarlas en la revisión y mejora del título.

Estos mecanismos de calidad se complementarán desde la coordinación del master con los siguientes: en primer lugar, se evaluará la precepción de los propios estudiantes, cuatrimestre a cuatrimestre, acerca del progreso de sus conocimientos; a su finalización se someterá a evaluación de los estudiantes del máster en su conjunto; por último, algunos aspectos relacionados con la docencia y los docentes también serán evaluados por los estudiantes.

PC01:

PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS - EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

INDICE

1. OBJETO

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

3. DEFINICIONES

4. PARTICIPANTES Y RESPONSABILIDADES

5. DESARROLLO

5.1 Planificación y desarrollo de las enseñanzas

5.2 Evaluación del aprendizaje

6. MEDIDAS, ANÁLISIS Y MEJORA CONTINUA

7. RELACIÓN DE FORMATOS ASOCIADOS

8. EVIDENCIAS

9. RENDICIÓN DE CUENTAS

10. RESUMEN DEL PROCESO

10.1. Ficha resumen

1. OBJETO

Este documento tiene por objeto establecer el modo por el cual los Centros de la Universidad de Murcia garantizan que las enseñanzas oficiales de grado y máster que ofertan se imparten de acuerdo con lo indicado en sus memorias de verificación aprobadas, para lo que planifican, implantan y desarrollan sus programas formativos de modo que los estudiantes puedan alcanzar los objetivos establecidos en los diferentes planes de estudio.

Dentro de esta planificación y seguimiento del desarrollo de su impartición, dado su carácter singular, se dedica interés especial a garantizar que la evaluación del aprendizaje de sus estudiantes se lleva a cabo tal y como se indica en las correspondientes guías docentes de las asignaturas aprobadas y difundidas.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es de aplicación a todas las titulaciones oficiales de grado y máster que se imparten en los Centros de la UMU.

3. DEFINICIONES

No se considera necesario establecer definiciones en este procedimiento.

4. PARTICIPANTES Y RESPONSABILIDADES

Coordinador de Calidad (CC): Propietario del proceso.

Consejo de Gobierno: Elaborar anualmente la planificación de las enseñanzas y el calendario académico del curso siguiente.

Comisión de Garantía de Calidad (CGC): Comprobar la existencia de Guías Docentes actualizadas y difundidas de cada asignatura.

Junta de Centro (JC): Aprobar la programación docente anual del Centro. Aprobar horario y calendario académicos, incluyendo evaluaciones, del Centro. Velar por el correcto desarrollo de la impartición de las enseñanzas oficiales ofertadas.



Consejos de Departamento: Aprobar el Plan de Ordenación Docente de su Departamento. Aprobar las Guías Docentes de las asignaturas bajo su responsabilidad y enviarlas al Equipo Directivo del Centro. Velar por la calidad de la docencia asignada al Departamento.

Equipo Directivo (ED): Realizar la difusión de toda la información relativa a la planificación docente.

Comisiones de Coordinación (o CGC si las anteriores no se han creado): Evitar vacíos o duplicidades en los programas de las asignaturas.

Profesorado: Actualizar las Guías Docentes de las Asignaturas que imparten y aplicarlas tal y como están elaboradas.

5. DESARROLLO

5.1 Planificación y desarrollo de las enseñanzas

El Consejo de Gobierno ha de elaborar anualmente la planificación de las enseñanzas y el calendario académico del curso siguiente. De esta forma queda establecida la oferta formativa de la UMU, que ha de ser difundida convenientemente (PE02 *Diseño, Seguimiento y Acreditación de Titulaciones*), a partir de la cual cada Centro ha de proceder a planificar e implantar las enseñanzas que tiene a su cargo.

Para ello, los Consejos de Departamento (*Art 67 Estatutos de la UMU y Reglamento de convocatoria, evaluación y actas*) han de aprobar su Plan de Ordenación Docente, así como coordinar y aprobar las Guías Docentes de las Asignaturas que tienen adscritas, en las que se especificaran los objetivos docentes, los resultados de aprendizaje esperados, los contenidos, la metodología y el sistema y las características de la evaluación. También han de velar por su cumplimiento en todos los grupos docentes en que se impartan.

Por otro lado, la Junta de Centro (*Art. 54 Estatutos de la UMU*) ha de aprobar el horario de clases y el calendario de exámenes, conocer e informar el Plan de Ordenación Docente y demás propuestas de los Consejos de Departamento que impartan docencia en el Centro y afecten a ésta. Igual que los Departamentos, la Junta de Centro ha de velar por la calidad de la docencia de las titulaciones bajo su responsabilidad así como de la gestión de las mismas.

En consecuencia, antes del inicio del periodo de matrícula de cada curso académico, la Comisión de Garantía de Calidad, o las comisiones de coordinación o de titulación en caso de que se hayan creado, ha de comprobar la actualización de las Guías Docentes de cada Asignatura, así como su coordinación para evitar vacíos o duplicidades.

De esta manera, a partir de las Guías Docentes remitidas por los Departamentos y revisadas como se indicó en el apartado anterior (*Art. 89 de los Estatutos de la UMU y Reglamento de convocatoria, evaluación y actas*), cada Centro, con anterioridad a la apertura del plazo de matrícula, deberá publicar, entre otros, su programación docente anual, que previamente habrá sido aprobada por la Junta de Centro y que incluirá la oferta de grupos, asignaturas a impartir, así como el profesorado asignado. En este sentido, el Equipo de Dirección de cada Centro, se responsabilizará de favorecer la difusión de la información anteriormente indicada para su accesibilidad y utilización por los diferentes grupos de interés de las titulaciones impartidas en el Centro, para lo que la página web es la principal herramienta a tener en cuenta.

5.2 Evaluación del aprendizaje

Teniendo en cuenta el Reglamento de Convocatoria, evaluación y actas, en lo relativo a Guía Docente, procedimientos y criterios de evaluación y calificación, revisión y reclamación, convocatorias, etc. y la Memoria de la Titulación verificada por el Consejo de Universidades, el profesorado elaborará y mantendrá actualizados los criterios de evaluación de las asignaturas que tenga asignadas, y que elevará al Consejo de Departamento para su aprobación, dentro de la Guía Docente de la Asignatura, posteriormente remitida al Equipo de Dirección de la Facultad.

Los criterios de evaluación publicados, serán los que cada profesor habrá de aplicar en la evaluación a sus estudiantes.

Toda la información relativa a la evaluación del aprendizaje (procedimientos, calificación, revisión, reclamación, etc.) se recoge en el continuamente citado Reglamento de Convocatoria, evaluación y actas aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Murcia en sesión de 12 de abril de 2011.

6. MEDIDAS, ANÁLISIS Y MEJORA CONTINUA

Aunque no se considera necesario establecer indicadores específicos en cuanto a la planificación y desarrollo de las enseñanzas, se pueden considerar como tales las reclamaciones recibidas y la satisfacción de los grupos de interés (profesores y estudiantes) con su desarrollo.

Para cada titulación, los indicadores que sobre la evaluación del aprendizaje, se han de contemplar son:

- Reclamaciones interpuestas en relación con la evaluación (IN01-PC01)
- Reclamaciones admitidas a trámite (generan constitución de tribunal de reclamaciones) (IN02-PC01)
- Asignaturas diferentes implicadas en las reclamaciones admitidas a trámite. (IN03-PC01)

El Coordinador de Calidad del Centro ha de aportar a la Comisión de Garantía de Calidad información sistemática sobre la planificación y el desarrollo de la docencia de grado y máster impartida por el Centro, así como de los valores de los indicadores anteriormente mencionados, que será analizada por la misma que propondrá las acciones de mejora que considere adecuadas tanto respecto de la planificación y desarrollo como de la propia evaluación del aprendizaje e incluso sobre el contenido del presente documento, que alimentarán los procesos PC02 *Revisión y mejora de las titulaciones*.

7. RELACIÓN DE FORMATOS ASOCIADOS

La UMU establece formatos para la elaboración del Plan de Ordenación Docente (programa ORMUZ) y para el desarrollo de las Guías Docentes.

F01-PC01 Formato para recogida de indicadores.

8. EVIDENCIAS



Identificación de las evidencias	Soporte de archivo	Punto de archivo de la evidencia	Tiempo de conservación
Acta de aprobación del POD y Guías Docentes de las Asignaturas. (Consejo Departamento)	Papel y/o informático	Punto de calidad	Permanentemente actualizada
Actas de aprobación de la planificación docente del Centro (Junta de Centro)	Papel y/o informático	Punto de calidad	6 años
Actas de las Comisiones de Coordinación (si las hubiera)	Papel y/o informático	Punto de calidad	6 años
Registro de los indicadores (F01-PC01)	Papel y/o Informático	Punto de calidad	Permanentemente actualizada

9. RENDICIÓN DE CUENTAS

La CGC hará llegar al Equipo de Dirección las consecuencias de su análisis para que éste informe a la Junta de Facultad. Además, por medio del proceso PC09 *Información pública*, se procederá a informar a los grupos de interés internos y externos de forma global.

10. Resumen del Proceso

10.1. Ficha Resumen

RESPONSABLE	TIPO	OBJETIVO
Coordinador de Calidad	C	Establecer el modo por el cual los Centros de la Universidad de Murcia garantizan que las enseñanzas oficiales de grado y máster que ofertan se imparten de acuerdo con lo indicado en sus memorias de verificación aprobadas
PARTICIPANTES Y RESPONSABILIDADES		
<p>Coordinador de Calidad (CC): Propietario del proceso. Consejo de Gobierno: Elaborar anualmente la planificación de las enseñanzas y el calendario académico del curso siguiente. Comisión de Garantía de Calidad (CGC): Comprobar la existencia de Guías Docentes actualizadas y difundidas de cada asignatura. Junta de Centro (JC): Aprobar la programación docente anual del Centro. Aprobar horario y calendario académicos, incluyendo evaluaciones, del Centro. Velar por el correcto desarrollo de la impartición de las enseñanzas oficiales ofertadas. Consejos de Departamento: Aprobar el Plan de Ordenación Docente de su Departamento. Aprobar las Guías Docentes de las asignaturas bajo su responsabilidad y enviarlas al Equipo Directivo del Centro. Velar por la calidad de la docencia asignada al Departamento. Equipo Directivo (ED): Realizar la difusión de toda la información relativa a la planificación docente. Comisiones de Coordinación (o CGC si las anteriores no se han creado): Evitar vacíos o duplicidades en los programas de las asignaturas. Profesorado: Actualizar las Guías Docentes de las Asignaturas que imparten y aplicarlas tal y como están elaboradas.</p>		
GGII IMPLICADOS Y MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> Profesores y personal de apoyo, estudiantes y PAS: A través de sus representantes en Junta de Centro y Comisión de Garantía de Calidad. Además participan a nivel personal aportando información, sugerencias, etc Unidad para la Calidad: Recoge datos y elabora informes., Equipo de Dirección: Además de su participación en CGC, Junta de Centro y Consejo de Gobierno, mediante sus propias reuniones, comunicados, etc. 		
INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y RESULTADO.		RECOGIDA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Reclamaciones interpuesta en relación con la evaluación (IN01-PC01) Reclamaciones admitidas a trámite. (IN02-PC01) Asignaturas diferentes implicadas en las reclamaciones admitidas a trámite. (IN03-PC01) 		El CC recoge la información necesaria para que la CGC proceda al análisis de la planificación y desarrollo de la enseñanza y evaluación del aprendizaje de todas las titulaciones de las que el Centro es responsable. Además recoge información de satisfacción y reclamaciones durante el desarrollo de las enseñanzas, estos resultados alimentan al PC02 (Revisión y mejora de las titulaciones).
SEGUIMIENTO, REVISIÓN Y MEJORA. TOMA DE DECISIONES		
La CGC en sus reuniones trimestrales, realiza el seguimiento, control y toma de decisiones del proceso. Además, tras analizar los valores obtenidos de los indicadores, se harán propuestas de mejora. Todo ello atendiendo al PC02.		
RENDICIÓN DE CUENTAS		
La CGC hará llegar al Equipo de Dirección las consecuencias de su análisis para que éste informe a la Junta de Facultad. Además, por medio del proceso PC09 <i>Información pública</i> , se procederá a informar a los grupos de interés internos y externos de forma global.		

PC05

RESULTADOS ACADÉMICOS



INDICE

1. OBJETO
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
3. DEFINICIONES
4. PARTICIPANTES Y RESPONSABILIDADES
5. DESARROLLO
 - 5.1. Decisión de los indicadores a analizar
 - 5.2. Recogida de datos y revisión
 - 5.3. Informe de resultados académicos
6. MEDIDAS, ANÁLISIS Y MEJORA CONTINUA
7. RELACIÓN DE FORMATOS ASOCIADOS
8. EVIDENCIAS
9. RENDICIÓN DE CUENTAS
10. RESUMEN DEL PROCESO
 - 10.1. Ficha resumen

1. OBJETO

El objeto del presente documento es definir cómo los Centros de la Universidad de Murcia garantizan que se miden y analizan los resultados del aprendizaje, se comparan con las estimaciones realizadas en la Memoria de cada título enviado a verificación y cómo se toman decisiones a partir de dicho análisis, para la mejora de la calidad de las enseñanzas oficiales.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es de aplicación a todas las titulaciones oficiales de grado y master que se imparten en los Centros de la UMU.

3. DEFINICIONES

Indicador: Expresión cualitativa o cuantitativa para medir hasta qué punto se consiguen los objetivos fijados previamente en relación a los diferentes criterios a valorar para una enseñanza determinada (cada criterio se puede valorar con uno o varios indicadores asociados).

4. PARTICIPANTES Y RESPONSABILIDADES

Coordinador de Calidad (CC): Propietario del proceso. Revisar la información referente a los resultados académicos de cada una de las titulaciones oficiales de grado y máster del Centro.

Comisión de Garantía de Calidad (CGC): Analizar la documentación facilitada, elaborar un informe anual sobre los resultados académicos incluyendo un plan de mejoras sobre los mismos, que envía al Claustro para su conocimiento.

Unidad para la Calidad (UC): Proponer los indicadores a utilizar y asegurar que llega la información al Centro.

ATICA: Gestionar la aplicación informática a través de la cual se obtienen los indicadores de resultados académicos.

Gestión Académica: Aportar información a la aplicación informática.

5. DESARROLLO

5. 1. Indicadores a analizar

La Unidad para la Calidad, a partir de la experiencia de años anteriores, de la opinión recogida de los diferentes Centros de la UMU, del protocolo para el seguimiento y acreditación de las titulaciones y de las indicaciones recogidas en el Cuadro de Mandos incluido en el Plan Estratégico de la



Universidad, propone y revisa la propuesta de los indicadores a utilizar para el análisis de resultados académicos de las titulaciones oficiales impartidas en la Universidad de Murcia.

En su propuesta, la UC aporta la definición y ficha para el cálculo de los indicadores de resultados académicos y vela por que estén disponibles los valores de los mismos correspondientes a los cuatro últimos cursos académicos para todas las titulaciones de grado y máster impartidas.

5.2. Recogida de datos y revisión.

El valor de los diferentes indicadores se obtiene a curso cerrado para garantizar su validez, por medio de una aplicación informática que extrae la información directamente de las bases de datos del Área de Gestión Académica de la Universidad de Murcia.

En el momento de elaborar este documento, los indicadores son obtenidos por la UC, por medio de la aplicación ECU 3, para todos los Centros de la UMU, elaborando un informe que se envía a los Coordinadores de Calidad, para que lo revisen y completen, en su caso, antes de remitirlo a la CGC.

5.3. Informe de resultados académicos.

La Comisión de Garantía de Calidad, o las comisiones de titulación si las hubiere, analiza los resultados académicos y los compara con los valores estimados en la Memoria enviada a verificación y propone las acciones de mejora que considere pertinentes, configurando así el Informe de Análisis de Resultados Académicos del Centro.

Estas acciones de mejora han de ser aprobadas en Junta de Centro y habrán de ser incluidas tanto en el Informe de Resultados como en el Plan Anual de Actuaciones del Equipo de Dirección. Dichas acciones de mejora, también se han de enviar a la comisión de Calidad del Claustro (Estatutos de la Universidad de Murcia, artículo 108).

Además el informe de los resultados académicos, constituye una de las fuentes de información básicas para el proceso PC02 (Revisión y mejora del plan de estudios).

6. MEDIDAS, ANÁLISIS Y MEJORA CONTINUA

Para el análisis de los resultados académicos, los indicadores propuestos son siguientes y cuyas fichas de cálculo se exponen en los anexos del proceso,

- Tasa de rendimiento
- Tasa de éxito
- Tasa de graduación (RD)
- Tasa de graduación (UM)
- Tasa de abandono (RD)
- Tasa de abandono (REACU)
- Nº de alumnos matriculados
- Duración media de los estudios
- Tasa de eficiencia

7. RELACIÓN DE FORMATOS ASOCIADOS

Este procedimiento no define formatos específicos, ya que la información se aporta tal y como se obtiene de la aplicación informática.

8. EVIDENCIAS

Identificación de la evidencia	Soporte de archivo	Punto de archivo de la evidencia	Tiempo de conservación	
Resultados Académicos para Centro y titulación	Papel y/o informático	Punto de calidad	6 años	
Informe del análisis de los Resultados Académicos del Centro (CGC)	Papel y/o informático	Punto de calidad	6 años	

9. RENDICIÓN DE CUENTAS.

Dado el carácter de los resultados del presente procedimiento, como se ha ido indicando a lo largo del mismo, cada Centro ha de realizar un análisis de los mismos en la comisión de Garantía de Calidad del que se obtendrá el informe anual para su presentación al Claustro previa aprobación por la Junta de Centro.

Además, teniendo en cuenta el proceso PC09 (*Información pública*) procederá a informar a los diferentes grupos de interés por los mecanismos considerados.



10. RESUMEN DEL PROCESO

10.1. Ficha resumen

RESPONSABLE	TIPO	OBJETIVO	
Coordinador de Calidad (CC)	C	Garantizar que se miden y analizan los resultados del aprendizaje y se toman decisiones para la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el Centro.	
PARTICIPANTES Y RESPONSABILIDADES			
<p>Coordinador de Calidad (CC): Propietario del proceso. Revisar la información referente a los resultados académicos de cada una de las titulaciones oficiales de grado y máster del Centro. Comisión de Garantía de Calidad (CGC): Analizar la documentación facilitada, elaborar un informe anual sobre los resultados académicos incluyendo un plan de mejoras sobre los mismos, que envía al Claustro para su conocimiento. Unidad para la Calidad (UC): Proponer los indicadores a utilizar y asegurar que llega la información al Centro. ATICA: Gestionar la aplicación informática a través de la cual se obtienen los indicadores de resultados académicos. Gestión Académica: Aportar información a la aplicación informática.</p>			
GGII IMPLICADOS Y MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> Profesores y personal de apoyo, estudiantes y PAS: A través de sus representantes en Junta de Centro y Comisión de Garantía de Calidad. Además participan a nivel personal aportando información, sugerencias. Unidad para la Calidad: Recoge datos y elabora informes. Equipo de Dirección: Además de su participación en CGC, Junta de Centro y Consejo de Gobierno, mediante sus propias reuniones, comunicados, etc. 			
INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y RESULTADO.		RECOGIDA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> Tasa de rendimiento Tasa de éxito Tasa de graduación (RD) Tasa de graduación (UM) Tasa de abandono (RD) Tasa de abandono (REACU) Nº de alumnos matriculados Duración media de los estudios Tasa de eficiencia 		<p>La CGC analiza los resultados académicos y elabora el informe anual de resultados académicos que envía al Claustro.</p>	
SEGUIMIENTO, REVISIÓN Y MEJORA. TOMA DE DECISIONES			
<p>La CGC en sus reuniones trimestrales, realiza el seguimiento, control y toma de decisiones del proceso. Además, tras analizar los valores obtenidos de los indicadores, se harán propuestas de mejora que serán incluidas en el Plan de Actuaciones del Centro. Aparte de las acciones de mejora propuestas sobre los resultados académicos en cada Titulación, la CGC propone acciones de mejora del proceso cuando sea necesario.</p>			
RENDICIÓN DE CUENTAS			
<p>El Centro realiza un informe anual para su presentación al Claustro, además de su consideración interna en Junta de Centro Además, teniendo en cuenta el proceso PC09 (Información pública) se informa a los diferentes grupos de interés por los mecanismos considerados.</p>			

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.um.es/web/optica/contenido/calidad/documentos
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2019
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede al ser un título de nueva implantación.	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
21659204N	ELOY ANGEL	VILLEGAS	RUIZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA (CAMPUS DE ESPINARDO)	30100	Murcia	Murcia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO



decaop-op@um.es	677273021	868884550	DECANO DE LA FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
48392224V	SONIA	MADRID	CANOVAS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
AVDA. TENIENTE FLORESTA Nº 5	30003	Murcia	Murcia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
viceestudios@um.es	600595628	868883605	VICERRECTORA DE ESTUDIOS
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
21659204N	ELOY ANGEL	VILLEGAS	RUIZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA (CAMPUS DE ESPINARDO)	30100	Murcia	Murcia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
decaop-op@um.es	677273021	868884550	DECANO DE LA FACULTAD DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : Criterio 2.1 Justificacion.pdf

HASH SHA1 : 21D0673284837A0F014F7A0C6B0BC4A5FABB197B

Código CSV : 326779908331876047173405

Ver Fichero: Criterio 2.1 Justificacion.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : Criterio 4.1 Sistemas de información previo.pdf

HASH SHA1 : 6DB16D2E168FAF5230CF783135B6BB6FF1FAC87F

Código CSV : 315118649673762946092986

Ver Fichero: Criterio 4.1 Sistemas de información previo.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : Criterio 5.1 Descripción del plan de estudios.pdf

HASH SHA1 : 3277BFE921D3AF2956C4999A2CD4DBF1F846C928

Código CSV : 326779394650902483576993

Ver Fichero: Criterio 5.1 Descripción del plan de estudios.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : Criterio 6.1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 : E197BC69F61FD6D74AB1F6727AEAA71CE1F40CED

Código CSV : 326779519764635777437027

Ver Fichero: Criterio 6.1 Profesorado.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : Criterio 6.2 Otros Recursos Humanos.pdf

HASH SHA1 : A49ACBEE8685EE14E50CB37192377092B356C77F

Código CSV : 326779537741558465522913

Ver Fichero: Criterio 6.2 Otros Recursos Humanos.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : Criterio 7.1 Justificacion de los medios materiales disponibles.pdf

HASH SHA1 : 4C55A02A9CC6284E37C6EAAA06BFCDF63350BE8D

Código CSV : 326779575439843613898782

Ver Fichero: Criterio 7.1 Justificacion de los medios materiales disponibles.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : Criterio 8.1 Justificacion de la estimacion de valores cuantitativos.pdf

HASH SHA1 : 9DBC7353E2573DA74D8DDBD1492871D7C65CD55F

Código CSV : 326779618613013657361832

Ver Fichero: Criterio 8.1 Justificacion de la estimacion de valores cuantitativos.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : Criterio 10.1 Cronograma de implantación.pdf

HASH SHA1 : ECD2694B61E201565B26EEA16B80DF5F4070E876

Código CSV : 315057346940566557569113

Ver Fichero: Criterio 10.1 Cronograma de implantación.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : DelegacionFirma2018.pdf

HASH SHA1 : A00D9CBF020AE23E23614C24F8DB66AB4B317D7E

Código CSV : 314154737501327853561898

Ver Fichero: DelegacionFirma2018.pdf



Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre : Informe SAIC_Facultad_Optica.pdf

HASH SHA1 : 6E80EDA2CAF8D106903520EF4BA21CA874A676C3

Código CSV : 699634269029037956154162

Ver Fichero: Informe SAIC_Facultad_Optica.pdf



