

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	34322
Nombre	Temas actuales de óptica y optometría
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	4.5
Curso académico	2021 - 2022

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1207 - Grado en Óptica y Optometría	Facultad de Física	4	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1207 - Grado en Óptica y Optometría	16 - Materias Optativas	Optativa
1207 - Grado en Óptica y Optometría	21 - Optometría Avanzada	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
GARCIA DOMENE, MARIA DEL CARMEN	280 - Óptica y Optometría y Ciencias de la Visión
GARCIA MONREAL, FRANCISCO JAVIER	280 - Óptica y Optometría y Ciencias de la Visión

RESUMEN

La asignatura Temas Actuales de Óptica y Optometría presenta un resumen de los principales avances en investigación que se desarrollan en estos dos campos, a través de conferencias especializadas y actividades divulgativas y de introducción a la investigación

CONOCIMIENTOS PREVIOS**Relación con otras asignaturas de la misma titulación**

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.



Otros tipos de requisitos

Serán necesarios todos los conocimientos adquiridos durante los años previos del grado

COMPETENCIAS

1207 - Grado en Óptica y Optometría

- Poseer y comprender los fundamentos de la Optometría para su correcta aplicación clínica y asistencial.
- Saber aplicar los conocimientos adquiridos a la actividad profesional, saber resolver problemas y elaborar y defender argumentos.
- Ser capaz de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios.
- Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas y soluciones tanto a un público especializado como no especializado.
- Desarrollo de habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un elevado grado de autonomía.
- Conocer la legislación aplicable en el ejercicio profesional, con especial atención a las materias de igualdad de género entre hombre y mujeres, derechos humanos, solidaridad, sostenibilidad, protección del medio ambiente y fomento de la cultura de la paz.
- Conocer las últimas investigaciones en los campos de la Óptica, Optometría y Ciencias de la Visión.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El estudiante tendrá un conocimiento amplio y actualizado de las principales líneas de investigación que se desarrollan actualmente en los campos de la óptica, optometría y ciencias de la visión.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Calidad óptica y visual

Medida de la calidad visual, calidad óptica y la transmitancia. Aplicaciones a las LIOs y a la cirugía refractiva. Estudios clínicos

2. Ayudas ópticas para dicrómatas y gafas reticulares

Tipos de ayudas para dicrómatas, tipos de gafas reticulares. Efectividad de estos dispositivos

**3. La corrección del error refractivo**

Estado actual de las principales investigaciones referentes a la miopía, la corrección del error refractivo, con especial hincapié en el papel del optometrista en estos campos.

4. Tomografía de Coherencia Óptica

Generalidades. Tipos de barrido. Dominios. Resolución y sensibilidad. Interpretación de las imágenes. Aplicaciones en imagen retiniana y segmento anterior.

5. Técnicas de imagen avanzadas

Técnicas avanzadas de imagen de fondo de ojo. Métodos de imagen de fondo de ojo. Imagen coherente e incoherente. Medidas en fondo de ojo. Técnicas de análisis de imagen.

6. Envejecimiento del ojo

Envejecimiento del ojo. Nuevas teorías y últimos desarrollos en la clínica optométrica. Nuevas técnicas de corrección de la presbicia.

7. El láser

Introducció al làser. Tipus de làser. Aplicacions del làser en oftalmologia. Introducció a la seguretat làser: Lesió ocular, legislació i protecció.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	30,00	100
Tutorías regladas	15,00	100
Asistencia a eventos y actividades externas	7,50	0
Estudio y trabajo autónomo	35,00	0
Lecturas de material complementario	10,00	0
Preparación de clases de teoría	10,00	0
Resolución de cuestionarios on-line	5,00	0
TOTAL	112,50	



METODOLOGÍA DOCENTE

La asignatura constará de dos tipos de actividades, con metodología diferenciada:

- (i) Clases de teoría
- (ii) Demostraciones y visitas a laboratorios

En las clases de tipo (i) se impartirán los contenidos teóricos básicos de la asignatura, con ejemplos prácticos. En las clases de tipo (ii), se visitarán laboratorios de investigación.

EVALUACIÓN

El 90% de la nota final se obtendrá a través de un cuestionario on-line disponible al finalizar las presentaciones teóricas, de entre 30 a 40 preguntas de respuesta múltiple.

El 10% restante de la nota se obtendrá mediante un examen de cuestiones de desarrollo. Este examen es voluntario.

REFERENCIAS

Básicas

- Artículos de investigación
Apuntes de clase
- Benjamín Alonso Fernández et al. (2010). El láser, la luz de nuestro tiempo. Universidad de Salamanca, Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultraintensos (CLPU). Globalia Artes Gráficas

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

METODOLOGÍA DOCENTE



En caso de que la situación sanitaria requiera un modelo de docencia híbrida, se adoptará la modalidad docente aprobada en la Comisión Académica de Título en sesión de 20 de julio de 2020, que consiste en la presencialidad 100% del alumnado en todas las actividades, pero con un aforo en aula del 50% en las clase de teoría.

Si se necesitara una reducción total de la presencialidad, entonces se utilizaría la modalidad de videoconferència síncrona impartida en el horario fijado por la asignatura y el grupo, durante el periodo que determine la Autoridad Sanitaria.