FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	34322
Nombre	Temas actuales de óptica y optometría
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	4.5
Curso académico	2020 - 2021

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

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. Técnicas psicofísicas de detección y seguimiento del glaucoma.

¿Qué ocurre antes, el daño estructural o el funcional? ¿Qué técnicas psicofísicas se usan para detección del glaucoma? Ventajas e inconvenientes de estas técnicas: Sensibilidad, Repetibilidad, Robustez frente a factores de distorsión.

2. Calidad visual

Medida de calidad visual. Aplicaciones a LIO y cirugía refractiva

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 làser

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 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