FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	34322
Nombre	Temas actuales de óptica y optometría
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	4.5
Curso académico	2023 - 2024

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
TAUSTE FRANCES, ANA	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/la 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 da la calidad visual, calidad óptica y la transmitancia. Aplicaciones a las LIOs y a la cirugía refrativa. 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. 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. Tomografía de coherencia óptica

5. Envejecimiento del ojo

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

6. 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 y seminarios

(ii) Demostraciones y visitas a laboratorios

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

EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se hará con los siguientes criterios (sobre 10 puntos):

a. 7 puntos: todo el alumnado matriculado en la asignatura tendrá que realizar un examen, que supone un 70% de la nota de la asignatura y consiste en una prueba escrita con cuestiones teórico-prácticas sobre los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y los seminarios. Esta prueba estará formada por una serie de preguntas de respuesta múltiple y varias preguntas de desarrollo. Las preguntas de respuesta múltiple tendrán varias respuestas a elegir, pero únicamente una solución válida.

b. 3 puntos: evaluación continua del trabajo realizado en los seminarios.

La nota total de la asignatura será la suma de los apartados examen (a) y evaluación continua (b), pudiéndose obtener un máximo de 10 puntos. La calificación necesaria para aprobar la asignatura será de 5 puntos. Para aprobar, será requisito que la nota del examen sea superior a 5 puntos sobre 10. Si la nota del examen excede la nota del conjunto examen + evaluación continua, la nota de la asignatura será la del examen. Es decir, la nota final de la asignatura será la máxima entre:

- la nota del examen.

- la nota del examen + evaluación continua.

La evlauación en la segunda convocatoria será igual a la de la primera. La evaluación continua será no recuperable.

REFERENCIAS

Básicas

- 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
- Revistas científicas en optometría y ciencias de la visión: Eye and Contact Lens, Optometry and Vision Science, Journal of Optometry, Ophthalmic and Physiological Optics, Investigative ophthalmology & visual science

- Revistas científicas relacionadas con oftalmología: Ophthalmology, International Ophthalmology, Acta Ophthalmologica, British Journal of Ophthalmology, Journal of Cataract & Refractive Surgery, Journal of Refractive Surgery

Complementarias

- Otras revistas relevantes: Current Eye Research, PLOS ONE, Journal of Modern optics