

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 34322
Nom: Temes actuals d'òptica i optometria
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 4,5
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1207 - Grau en Òptica i Optometria	Facultat de Física	4	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1207 - Grau en Òptica i Optometria	Optometria Avançada	OPTATIVA

COORDINACIÓ

TAUSTE FRANCES ANA

RESUM

L'assignatura Temes Actuals d'Òptica i Optometria presenta un resum dels principals avanços en recerca que es desenvolupen en aquests dos camps, a través de conferències especialitzades i activitats divulgatives i d'introducció a la recerca.

CONEIXEMENTS PREVIS**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Seràn necessaris tots els coneixements adquirits durant els anys previs del grau

COMPETÈNCIES / RESULTATS D'APRENENTATGE



-

Conèixer la legislació aplicable en l'exercici professional, amb una atenció especial a les matèries d'igualtat de gènere entre homes i dones, drets humans, solidaritat, sostenibilitat, protecció del medi ambient i foment de la cultura de la pau.

Conèixer les últimes investigacions en els camps de l'òptica, l'optometria i les ciències de la visió.

Desenvolupament d'habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un elevat grau d'autonomia.

Posseir i comprendre els fonaments de l'optometria per a la seua correcta aplicació clínica i assistencial.

Saber aplicar els coneixements adquirits a l'activitat professional, saber resoldre problemes i elaborar i defensar arguments.

Ser capaç de reunir i interpretar dades rellevants per emetre judicis.

Ser capaç de transmetre informació, idees, problemes i solucions tant a un públic especialitzat com no especialitzat.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Qualitat òptica i visual

Mesura de qualitat visual, la qualitat òptica y la transmitancia. Aplicacions a LIO i cirurgia refractiva. Estudis clínics

2. Ajudes òptiques per a dicromats i ulleres reticulars

Tipus de ajudes per a dicròmatas, tipus de ulleres reticulars. Efectivitat d'aquestos dispositius.

3. La correcció del error refractiu

Estat actual de les principals recerques referents a la miopia, la correcció de l'error refractiu, amb especial recalcamen en el paper del optometrista en aquests camps.



4. Tècniques d'imatge avançades

Tècniques avançades d'imatge de fons d'ull. Mètodes d'imatge de fons d'ull. Imatge coherent i incoherent. Mesures en fons d'ull. Tècniques d'anàlisi d'imatge. Tomografia de coherència òptica.

5. Envelliment de l'ull

Envelliment de l'ull. Noves teories i últims desenvolupaments en la clínica optomètrica. Noves tècniques de correcció de la presbícia.

6. El làser

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

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Tutories	15,00
Teoria	30,00
Total hores	45,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	7,50
Elaboració de treballs individuals o en grup	0,00
Estudi i treball autònom	45,00
Preparació de classes	10,00
Preparació d'activitats d'avaluació	5,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	67,50



METODOLOGIA DOCENT

L'assignatura constarà de dos tipus d'activitats, amb metodologia diferenciada:

(i) Classes de teoria i seminaris

(ii) Demostracions i visites a laboratoris

En les classes de tipus (i) s'impartiran els continguts teòrics bàsics de l'assignatura, amb exemples pràctics, debats i activitats en grup. En les classes de tipus (ii), es visitaran laboratoris d'investigació.

AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura es farà amb els següents criteris (sobre 10 punts):

a. 7 punts: tot l'alumnat matriculat en l'assignatura haurà de realitzar un examen, que suposa un 70% de la nota de l'assignatura i consisteix en una prova escrita amb qüestions teórico-pràctiques sobre els coneixements adquirits en les classes teòriques i els seminaris. Aquesta prova estarà formada per una sèrie de preguntes de resposta múltiple i diverses preguntes de desenvolupament. Les preguntes de resposta múltiple tindran diverses respostes a triar, però únicament una solució vàlida.

b. 3 punts: avaluació contínua del treball realitzat en els seminaris.

La nota total de l'assignatura serà la suma dels apartats examen (a) i avaluació contínua (b), podent-se obtindre un màxim de 10 punts. La qualificació necessària per a aprovar l'assignatura



serà de 5 punts. Per a aprovar, serà requisit que la nota de l'examen siga superior a 4 punts sobre 10. Si la nota de l'examen excedeix la nota del conjunt examen + avaluació contínua, la nota de l'assignatura serà la de l'examen. És a dir, la nota final de l'assignatura serà la màxima entre:

- la nota de l'examen.
- la nota de l'examen + avaluació contínua.

L'avaluació en la segona convocatòria serà igual a la de la primera. L'avaluació contínua serà no recuperable.

BIBLIOGRAFIA

- Referencia b1: 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
- Referencia b2: 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
- Referencia b3: Revistas científicas relacionadas con oftalmología: Ophthalmology, International Ophthalmology, Acta Ophthalmologica, British Journal of Ophthalmology, Journal of Cataract & Refractive Surgery, Journal of Refractive Surgery
- Referencia c1: Otras revistas relevantes: Current Eye Research, PLOS ONE, Journal of Modern optics