

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	34322
Nom	Temes actuals d'òptica i optometria
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	4.5
Curs acadèmic	2023 - 2024

Titulació/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	16 - Materias Optativas	Optativa
1207 - Grau en Òptica i Optometria	21 - Optometria Avançada	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
TAUSTE FRANCES, ANA	280 - Òptica i Optometria i Ciències de la Visió

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 heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.



Altres tipus de requisits

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

COMPETÈNCIES

1207 - Grau en Òptica i Optometria

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

RESULTATS DE L'APRENTATGE

El/la estudiant tindrà un coneixement ampli i actualitzat de les principals línies d'investigació que es desenvolupen actualment en els camps de l'òptica, optometria i ciències de la visió.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Qualitat òptica i visual

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

2. Ajudes òptiques per a dicròmats i ulleres reticulars

Tipus de ajudes per a dicròmats, tipus de ulleres reticulars. Efectivitat daquestos 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 recalcament 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'anàlisis 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. Aplicaciones del làser en oftalmologia. Introducció a la seguretat làser: Daño ocular, legislació y protecció.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	30,00	100
Tutories reglades	15,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	7,50	0
Estudi i treball autònom	35,00	0
Lectures de material complementari	10,00	0
Preparació de classes de teoria	10,00	0
Resolució de qüestionaris on-line	5,00	0
TOTAL	112,50	

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 obtenir 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 5 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.

REFERÈNCIES



Bàsiques

- Benjamín Alonso Fernández et al. (2010). El láser, la luz de nuestro tiempo. Universidad de Salamanca, Centro de Láseres Pulsados Ultracortos Ultrainensos (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

Complementàries

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