

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

Codi	34310
Nom	Anomalies de la visió binocular
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	3	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1207 - Grau en Òptica i Optometria	15 - Patologia y Farmacologia Ocular	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
BUENO GIMENO, INMACULADA	280 - Òptica i Optometria i Ciències de la Visió

RESUM

En esta assignatura s'estudien els diferents defectes binoculars, els fonaments de les tècniques que permeten diagnosticar-los i mesurar-los, així com les diferents teràpies i els criteris en què es basa la seua prescripció. L'objectiu principal d'esta assignatura és formar l'òptic-optometrista en una sèrie de coneixements teòrics i habilitats pràctiques que li permeten realitzar tasques de detecció i tractament de diferents anomalies de la visió binocular, per la qual cosa l'alumne ha d'adquirir els coneixements necessaris per a valorar els diversos trastorns de la visió binocular en tot tipus de població, inclús en aquells casos especials que requereixen mètodes objectius quan existisquen problemes de comunicació. També ha d'estar capacitat per a valorar els casos d'etiologies neuroftalmològiques. Igualment ha de ser capaç d'aplicar tractaments, mètodes de teràpia visual i aplicació de prismes o bé reorientar el pacient a altres professions



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

Per abordar amb èxit l'assignatura, és imprescindible que l'alumne, a l'hora d'arribar a aquesta matèria, tinga coneixements previs de Optometria I, Pràctiques d'Optometria I, la base de l'Optica Fisiològica, Psicofísica de la Visió, Visió Binocular, Optometria II, Pràctiques Optometria II i Optometria III.

COMPETÈNCIES

1207 - Grau en Òptica i Optometria

- Conèixer les propietats i les funcions dels diferents elements que componen el sistema visual.
- Reconèixer els diferents tipus de mecanismes i processos fisiopatològics que desencadenen les malalties oculars.
- Conèixer els símptomes de les malalties visuals i reconèixer els signes que hi estan associats. Reconèixer les alteracions que modifiquen el funcionament normal i desencadenen processos patològics que afecten la visió.
- Conèixer i aplicar els procediments i indicacions dels diferents mètodes d'exploració clínica i les tècniques diagnòstiques complementàries.
- Conèixer les formes de presentació i vies d'administració generals dels fàrmacs.
- Conèixer els principis generals de farmacocinètica i farmacodinàmica.
- Conèixer les accions farmacològiques, els efectes col·laterals i les interaccions dels medicaments.
- Conèixer els preparats tòpics oculars, amb una atenció especial a l'ús dels fàrmacs que faciliten l'examen visual i optomètric.
- Conèixer els efectes sistèmics adversos més freqüents després de l'aplicació dels fàrmacs tòpics oculars habituals.
- Detectar i valorar els principals trastorns oftalmològics, amb la finalitat de remetre els pacients a l'oftalmòleg per al seu estudi i tractament.
- Conèixer les manifestacions de les malalties sistèmiques a nivell ocular.
- Conèixer els models epidemiològics de les principals patologies visuals.
- Conèixer i aplicar les tècniques d'educació sanitària i els principals problemes genèrics de salut ocular. Conèixer els principis de salut i malaltia.
- Conèixer les manifestacions dels processos patològics i els mecanismes pels quals es produeixen les principals malalties humanes.



- Conèixer algunes de les tècniques psicofísiques més habituals en la pràctica clínica.
- Aplicar tècniques psicofísiques estàndard per caracteritzar sistemes visuals anòmals.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

En finalitzar l'assignatura l'estudiant ha de ser capaç de:

- Mesurar, interpretar i tractar amb tècniques optomètriques les anomalies binoculars (estrabismes i ambliopies)
- Prendre decisions sobre la disfunció del subjecte i el seu possible tractament optomètric, per a la qual cosa, haurà d'aprendre a integrar totes les valoracions en una seqüència analítica els resultats de la qual permeten arribar a la detecció de la disfunció.
- Utilitzar els coneixements teòrics en la presa de decisions sobre la correcció òptica o prismàtica més adequada en tots els pacients, adults i xiquets.
- Utilitzar protocols clínics i instrumentals en l'exploració associada.
- Aplicar les noves tecnologies en el camp de la clínica optomètrica.
- Establir la col·laboració amb altres optometristas (treball en equip) .
- Adquirir les competències relatives a les relacions interprofessionals amb altres especialistes dedicats a cura de la visió, fonamentalment amb altres optometristas i amb oftalmòlegs, la qual cosa permetrà que la tasca de l'optometrista siga el més útil possible a la Societat.
- Comprendre els aspectes psicològics en la relació entre l'òptic-optometrista i el pacient.
- Conèixer els aspectes legals i psicosocials de la professió.
- Desenvolupar habilitats de comunicació, de registre de dades i d'elaboració d'històries clíniques.
- Adquirir la destresa per a la interpretació i judici clínic dels resultats de les proves visuals, per establir el diagnòstic i el tractament més adequat.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. INVESTIGACIÓ O EVALUACIÓ ESPECÍFICA

Es fa un repàs de l'anatomia dels músculs extraoculars, de la seua innervació i de les seues principals accions. A més s'estudia l'etiologia de les Anomalies de la Visió Binocular, les adaptacions sensorials que es produeixen en l'estrabisme i l'avaluació, per a posteriorment aprofundir en l'examen optomètric específic en l'estrabisme.

**2. AVALUACIÓ I TRACTAMENT DE LAMBLIOPIA**

A la Unitat Didàctica II s'estudia en profunditat l'avaluació i tractament de la Ambliopia, fent especial èmfasi en les Noves Tecnologies per al tractament de la Ambliopia.

3. DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT DELS ESTRABIMES

A la Unitat Didàctica III s'estudien els tipus d'estrabismes, el seu diagnòstic i tractament: endotropies, Exotropies, Estrabismes verticals i Paràlisi oculomotors

4. TRACTAMENT I PRESCRIPCIÓ

A la Unitat Didàctica IV, s'estudien els principis bàsics del tractament dels estrabismes, especialment, el tractament quirúrgic i farmacològic de l'estrabisme. També es fa un breu repàs a les aplicacions dels prismes en els estrabismes, com ha de prescriure un prisma i la tolerància dels mateixos.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	30,00	100
Tutories reglades	7,50	100
Pràctiques en laboratori	7,50	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	5,00	0
Elaboració de treballs en grup	10,00	0
Elaboració de treballs individuals	10,00	0
Estudi i treball autònom	10,00	0
Lectures de material complementari	5,00	0
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00	0
Preparació de classes de teoria	10,00	0
Resolució de casos pràctics	5,00	0
Resolució de qüestionaris on-line	2,50	0
TOTAL	112,50	

METODOLOGIA DOCENT

- Classes teòriques: classes presencials en què s'utilitzarà la lliçó expositiva i s'impartiran els continguts teòrics de la matèria. Es recolzaran amb l'ús de metodologia audiovisual. - Seminaris: en grups reduïts per a afavorir la participació de l'alumne, en els que es proposaran casos reals per a analitzar i resoldre en equip. - Aprenentatge basat en problemes: es desenrotllaran exercicis pràctics dels continguts teòrics. - Treballs tutelats: analitzar i discutir temes concrets de la matèria, participant activament l'estudiant, tant individualment com en grups. Simultàniament el professor pot portar un seguiment del treball de forma



individualitzada. - Tutories: individuals per a activar la connexió estudiant- professor i que servisquen d'assessorament en les distintes activitats que han de desenrotllar l'estudiant. - Pràctiques en laboratori: on es puguen desenrotllar els conceptes teòrics en el gabinet d'optometria"

AVALUACIÓ

L'avaluació serà contínua al llarg del curs respecte a les activitats realitzades, i a l'actitud participativa de l'estudiant en les diverses activitats proposades en classe. Es realitzarà un examen escrit de preguntes curtes i tipus test que comptarà el 60% de la nota total. També s'haurà d'exposar un treball en classe sobre temes que es proposaran, el qual comptarà un 20% de la nota final, un 10% serà de l'assistència a classe, participació en seminaris i resolució de qüestions proposades en classe i l'altre 10% restant serà de les practiques al laboratori. A les practiques, l'alumne haurà d'entregar dos casos clínics resolts.

Per aprovar l'assignatura es obligatori aprovar cada part , es a dir, aconseguir un 50% en cadascun dels apartats avaluats.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Referencia b1: Caloroso E., Rouse M. Tratamiento clínico del estrabismo. Ciagami. Madrid.1999
- Referencia b2: Ciancia A; Cornejo MC. Ortóptica y pleóptica. Los tratamientos reeducativos del estrabismo. Buenos Aires, Macchi, 1966
- Referencia b3: Ciuffreda K J., Levi D M ; Selenow A. Amblyopia : basic and clinical aspects. Boston : Butterworth-Heinemann, 1991
- Referencia b4: Martín Herranz R, Vecilla Antolínez G. Manual de Optometría. Ed Panamericana. 2011
- Referencia b5: Montés-Micó R. Optometría: aspectos avanzados y consideraciones especiales. Barcelona. Elsevier. 2011
- Referencia b6: Perea, J., Estrabismos. Artes gráf. Toledo. España. 2008.
- Referencia b7: Prieto Diaz J., Prieto Souza C. Estrabismos. Buenos Aires Ediciones Científicas Argentinas. 2005.
- Referencia b8: Von Noorden GK. Atlas de estrabismos. Madrid. Edit. Ciagami. 1997
- Referencia b9: Von Noorden GK, Helveston EM. Estrabismos: decisiones clínicas. Madrid. Edit. Ciagami. 1997

Complementàries

- Referencia c1: GRIFFIN, JR. GRISHAM, JD. Binocular anomalies. Diagnosis and vision therapy. 4th Elsevier. 2002
- Referencia c2: GROSVENOR, T. Optometría de atención primaria. Elsevier-Masson. 2005
- Referencia c3: Hatfield C Visual training: the joy of Optmetry. Col. Introduction to behavioral Optometry. Ed. Optometric Extensión Program Foundation. Santa Ana, USA, 1999.
- Referencia c4: Oftalmologia pediàtica y estrabismo. American Academy of Ophthalmology. The eye M.D. Association. Elsevier 2007-2008.



Referencia c5: Scheiman MH, Wick B. Clinical management of binocular vision. Heterophoric, accommodative and eye movement disorders. Lippincott Williams & Wilkins. 3ª ed. 2008

