

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

Codi: 34302
Nom: Optometria pediàtrica
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 4,5
Curs acadèmic: 2026-27

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1207 - Grau en Òptica i Optometria	Facultat de Física	3	Segon quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1207 - Grau en Òptica i Optometria	Optometria	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

HERNANDEZ ANDRES ROSA MARIA

RESUM

L'assignatura està dividida en quatre unitats didàctiques que engloben 12 temes.

En la Unitat Didàctica I s'estudia el desenvolupament motor i visual durant la infància, la seua relació amb el sistema visual i les principals patologies infantils, amb l'objectiu de diferenciar si estem davant d'ulls sans o no.

En la Unitat Didàctica II es planteja l'anàlisi de l'eficàcia visual en la infància. Actualment, la visió dels xiquets i xiquetes s'analitza a edats cada vegada més primerenques, quan el seu sistema visual es troba en una etapa activa en la qual es desenvolupen progressivament les diferents habilitats visuals. Per això, és important saber examinar la població pediàtrica, adequant les proves optomètriques a les diferents etapes, edats i poblacions especials. Cal conèixer el desenvolupament del sistema visual característic de cada edat, sense oblidar l'etapa de l'adolescència. També s'accentua la importància de saber diferenciar entre troballes dins o fora de la norma i el problema mundial de l'aparició de la miopia a edats primerenques, amb les repercussions que comporta.



En la Unitat Didàctica III s'estudia el processament de la informació visual. Aquest processament pot ser millorat, i per això cal saber com avaluar-lo. En aquesta unitat també es revisa el paper de l'òptic-optometrista davant els problemes perceptius que afecten el processament de la informació visual.

Finalment, la Unitat Didàctica IV se centra en l'estudi i preparació d'un screening visual o cribratge a l'escola. S'hi destaca la importància del diagnòstic i les possibles opcions de tractament dels problemes visuals en la infància i l'adolescència. El programa conclou amb dos capítols no menys importants: la necessitat d'informar mares i pares i altres professionals, la relació interdisciplinària i, finalment, la tasca preventiva que, com a professionals de la salut, hem de desenvolupar, juntament amb unes nocions bàsiques sobre ergonomia visual a l'escola i a casa.

CONEXEMENTS 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

És recomanable que l'estudiant haja superat les assignatures:

Optometria I
Optometria II
Optometria III

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

1207 - Grau en Òptica i Optometria

Adquirir la capacitat per a examinar, diagnosticar i tractar anomalies visuals posant un èmfasi especial en el diagnòstic diferencial.

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.

Adquirir les habilitats clíniques necessàries per a l'examen i el tractament de pacients.

Capacitat per a actuar com a agent d'atenció primària visual.

Capacitat per a mesurar, interpretar i tractar els defectes refractius i binoculars.

Conèixer els diferents protocols aplicats als pacients.

Conèixer els mecanismes sensorials i oculomotors de la visió binocular.

Conèixer els principis i tenir les capacitats per a mesurar, interpretar i tractar les anomalies acomodatives i



de la visió binocular.

Conèixer i aplicar les noves tecnologies en el camp de la clínica optomètrica.

Conèixer i aplicar tècniques de cribatge visual aplicades a les diferents poblacions.

Conèixer la naturalesa i l'organització dels diferents tipus d'atenció clínica.

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

Desenvolupar habilitats de comunicació, de registre de dades i d'elaboració d'històries clíniques.

Habilitat per a prescriure, controlar i fer el seguiment de les correccions òptiques.

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. 1. EL SISTEMA VISUAL EN LA INFÀNCIA.

Tema 1. El desenvolupament psico-motriu i visual en la infància.

Tema 2. La salut ocular en la població infantil. Problemes oculars i visuals més freqüents en la infància i adolescència.

2. 2. L'EFICÀCIA DEL SISTEMA VISUAL. ANÀLISI OPTOMÈTRICA DEL SISTEMA VISUAL INFANTIL

Tema 3. Examen visual adaptat a la població pediàtrica. Consideracions per a poblacions especials (Síndrome Down, TDAH, Trastorn d'Espectre Autista-TEA)

Tema 4. L'agudesa visual en la infància. Mesurament i control.

Tema 5. La refracció en la infància. La Miopia, un problema en augment a nivell mundial.



Tema 6. Avaluació oculomotora.

Tema 7. La visió binocular.

Tema 8. L'acomodació.

3. 3. PROCESSAMENT DE LA INFORMACIÓ.

Tema 9. La percepció visual. Avaluació de la percepció visual.

4. 4. DIAGNÒSTIC, TRACTAMENT I PREVENCIÓ.

Tema 10. Diagnòstic i tractaments en la infància: ulleres, lents de contacte, teràpia visual.

Tema 11. Cribratge de la visió a l'escola. La informació a les famílies i col·laboració interdisciplinària.

Tema 12. Apunts sobre ergonomia i higiene visual per a la prevenció.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Tutories	7,50
Teoria	30,00
Altres activitats	7,50
Total hores	45,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	2,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	18,00
Estudi i treball autònom	25,00
Preparació de classes	15,00
Preparació d'activitats d'avaluació	5,00
Resolució de casos pràctics	2,50
Total hores	67,50

METODOLOGIA DOCENT



Classes teòriques: classes de modalitat presencial, on s'impartiran els continguts teòrics de la matèria utilitzant diferents tècniques pedagògiques com ara la classe invertida, posades en comú, debats, etc. Es reforçarà l'ús de metodologia audiovisual, per tal d'exemplificar amb més claredat els continguts teòrics i els exemples a desenvolupar.

Sessions teòriques de grup reduït (seminaris): són sessions dedicades al treball de l'estudiantat en grups reduïts, amb propostes d'estudi de casos reals que han de ser analitzats i estudiats pel grup. A més dels conceptes teòrics bàsics de la matèria, es desenvoluparan exercicis o casos clínics d'aplicació pràctica dels continguts teòrics (Aprentatge basat en problemes).

També es reforcen els conceptes teòrics mitjançant l'estudi d'articles científics publicats d'interès, relacionats directament amb l'assignatura.

Es fomentarà la interrelació del grup a través d'exposicions orals a l'aula, sota la supervisió del professor.

Treballs individuals tutoritzats: són treballs assignats a cada estudiant, que li permetran aprofundir de manera individual en algun tema concret. Alhora, el professor pot fer un seguiment personalitzat del treball.

Pràctiques: en què es desenvolupen els conceptes teòrics de manera pràctica en diversos àmbits, com ara screenings a escoles, revisions a xiquets o adolescents en l'àmbit clínic, etc.

AVALUACIÓ

A) Avaluació escrita (60%). Examen escrit amb preguntes teòriques que permeten comprovar l'assimilació dels fonaments teòrics de la matèria i qüestions teòricopràctiques on s'avalua la capacitat de l'estudiantat per a aplicar de manera real les tècniques i models estudiats. En concret, la prova escrita consta de 30 preguntes de resposta múltiple que puntuen fins a 4 punts i 4 preguntes curtes que puntuen fins a 2 punts. En total, ambdues parts sumen 6 punts (60%). En les preguntes de resposta múltiple es restarà una resposta correcta per cada (n-1) opcions incorrectes assenyalades.

B) Avaluació contínua a les classes teòriques i als seminaris (20%). Establida a partir de diferents indicadors: a) assignació de treballs en grup i/o individuals (avaluables), i b) desenvolupament de qüestions o casos clínics de manera interactiva a l'aula (avaluables). Les dates de lliurament dels treballs s'indicaran amb suficient antelació. L'assistència als seminaris és obligatòria. L'estudiantat ha d'assistir com a mínim a 5 seminaris per a poder aprovar l'assignatura i entregar els treballs sol·licitats. Els/les estudiants que no hagen assistit a un mínim de 5 seminaris i/o hagen suspès els seminaris en la primera convocatòria, tindran dret a un examen en segona convocatòria sobre els continguts treballats durant el curs als seminaris.



C) Avaluació de la part pràctica de l'assignatura (20%). Mitjançant 2 sessions de pràctiques (cribratge visual) realitzades en entorns reals, preferentment en escoles d'Educació Primària i Secundària. Si per circumstàncies extraordinàries no es permeten, es duran a terme a la Clínica Optomètrica (Fundació Lluís Alcanyís-UVEG) o en gabinets d'Optometria. Les pràctiques de cribratge visual en escoles permetran valorar l'evolució de les destreses de l'estudiantat. L'assistència a aquestes pràctiques serà obligatòria i **constitueixen una activitat no recuperable**. Hi ha dues sessions, cadascuna amb una puntuació màxima d'1 punt. Després de cada pràctica caldrà entregar una fitxa de seguiment que permeti analitzar l'evolució de les destreses de l'estudiantat. Aquesta fitxa recollirà també les dificultats trobades, els mecanismes de resolució emprats i el concepte d'aprenentatge assolit. Si algun estudiant suspèn la part pràctica en primera convocatòria, haurà de presentar en segona convocatòria una nova fitxa de seguiment seguint les indicacions del professor i incloent l'anàlisi d'un cas clínic pediàtric.

La qualificació mínima necessària per a aprovar l'assignatura serà del 50%. A més, és requisit bàsic obtenir almenys la meitat de la puntuació màxima en cadascun dels tres apartats (avaluació escrita, seminaris i pràctiques).

BIBLIOGRAFIA

Referències bàsiques:

- *Optometría. Principios básicos y aplicación clínica*. Montés Micó, R. Elsevier, 2011. ISBN 978-84-8086-822-8
- *Optometría pediátrica*. López Alemany, A. Ulleye, 2005. ISBN 978-84-930828-2-6
- *Clinical management of binocular vision: heterophoric, accommodative, and eye movement disorders*. Scheiman, M.; Wick, B.; Steinman, B. Wolters Kluwer, 2020. ISBN 978-1-4963-7758-6

Referències complementàries:

- *Optometría: Aspectos avanzados y consideraciones especiales*. Montés Micó, R. Elsevier, 2011. ISBN 978-84-8086-890-7
- *Innovative Approaches in the Delivery of Primary and Secondary Eye Care*. Khanna, R. C.; Rao, G. N.; Marmamula, S. Springer, 2019. ISBN 978-3-030-12345-6