

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

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| <b>Codi</b>          | 34302                 |
| <b>Nom</b>           | Optometria pediàtrica |
| <b>Cicle</b>         | Grau                  |
| <b>Crèdits ECTS</b>  | 4.5                   |
| <b>Curs acadèmic</b> | 2020 - 2021           |

**Titulació/titulacions**

| <b>Titulació</b>                   | <b>Centre</b>      | <b>Curs</b> | <b>Període</b>     |
|------------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| 1207 - Grau en Òptica i Optometria | Facultat de Física | 3           | Segon quadrimestre |

**Matèries**

| <b>Titulació</b>                   | <b>Matèria</b>  | <b>Caràcter</b> |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1207 - Grau en Òptica i Optometria | 12 - Optometria | Obligatòria     |

**Coordinació**

| <b>Nom</b>                   | <b>Departament</b>                               |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| HERNANDEZ ANDRES, ROSA MARIA | 280 - Òptica i Optometria i Ciències de la Visió |

**RESUM**

L'assignatura està dividida en quatre Unitats didàctiques que engloben 12 temes. En la Unitat Didàctica I estudiem el desenrotllament motor i visual en el xiquet i també les principals patologies infantils, a fi de diferenciar si estem davant d'ulls sans o no. En la Unitat Didàctica II es planteja l'anàlisi de l'eficàcia visual en els xiquets. Actualment s'analitza la visió als xiquets a edats més primerenques i el seu sistema visual està en una etapa activa en què es desenrotllen les diferents habilitats visuals progressivament. Per esta raó és important saber examinar a la població pediàtrica, adequant les proves optomètriques a les diferents etapes i edats. Es remarca també a saber diferenciar les que són troballes dins de la norma i els que no estan en valors normatius. En la Unitat Didàctica III estudiem el processament de la informació visual. Aquest processament pot ser millorat, per això és necessari saber avaluar-ho. Dins la unitat també revisem el paper de l'Òptic- Optometrista davant dels problemes perceptuals que afecten el processament de la informació visual. Finalment la Unitat Didàctica IV es centra en el diagnòstic i possibles opcions de tractament dels problemes de visió infantil. Acaba el programa amb dos capítols no menys importants: la necessitat d'informació als pares i a altres professionals, la relació interdisciplinària i la labor preventiva que com a professionals de la salut hem de realitzar.



## **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**

És recomanable que l'estudiant haja superat les assignatures:

Optometria I

Optometria II

Optometria III

## **COMPETÈNCIES**

### **1207 - Grau en Òptica i Optometria**

- Desenvolupar habilitats de comunicació, de registre de dades i d'elaboració d'històries clíniques.
- 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.
- 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.
- Capacitat per a mesurar, interpretar i tractar els defectes refractius i binoculars.
- 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.
- Habilitat per a prescriure, controlar i fer el seguiment de les correccions òptiques.
- Adquirir la capacitat per a examinar, diagnosticar i tractar anomalies visuals posant un èmfasi especial en el diagnòstic diferencial.
- Adquirir les habilitats clíniques necessàries per a l'examen i el tractament de pacients.
- Conèixer la naturalesa i l'organització dels diferents tipus d'atenció clínica.



- Conèixer els diferents protocols aplicats als pacients.
- Conèixer i aplicar tècniques de cribratge visual aplicades a les diferents poblacions.
- Conèixer i aplicar les noves tecnologies en el camp de la clínica optomètrica.
- Capacitat per a actuar com a agent d'atenció primària visual.

## **RESULTATS DE L'APRENTATGE**

- Comprendre i entendre l'aparició i evolució dels desordres visuals, i els mecanismes involucrats.
- Diferenciar si hi ha o no una patologia associada per a remetre a l'especialista sanitari oportú si cal.
- Ser capaç de realitzar exàmens visuals a xiquets, i adaptar els procediments d'examen en funció del subgrup d'edat a què pertanga el xiquet/a.
- Detectar alteracions funcionals i/o refractives i saber discriminar si es correspon o no amb l'etapa de desenrotllament visual en què es troba.
- Conèixer els tractaments a aplicar en cada cas.
- Entendre la semiologia dels problemes funcionals i/o refractius en la població infantil.

Conèixer les particularitats comunicatives de cada subgrup pediàtric i saber extraure informació clínicament útil en funció del tipus de pacient pediàtric

## **DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS**

### **1. EL SISTEMA VISUAL DEL XIQUET**

Tema 1. El desenvolupament psicomotor i visual dels xiquet/es.

Tema 2. La salut ocular en els xiquets/es. Prevalència de malalties oculars en la població pediàtrica

### **2. L'EFICÀCIA DEL SISTEMA VISUAL. ANÀLISIS OPTOMÈTRIC DEL SISTEMA VISUAL INFANTIL.**

Tema 3. Examen visual adaptat al xiquet/a.

Tema 4. L'agudesia visual en els xiquets. Medició i control.

Tema 5. La Refracció en els xiquets/es.

Tema 6. Evaluació oculomotora.

Tema 7. La visió binocular.

Tema 8. L'acomodació.

### **3. PROCESSAMENT DE L'INFORMACIÓ VISUAL**

tEMA 9. La percepció visual

**4. DIAGNÒSTIC, TRACTAMENT I PREVENCIÓ**

Tema 10. Diagnòstic i tractament en els xiquets/es.

Tema 11. La informació i el treball interdisciplinari.

Tema 12. Anotacions sobre ergonomia i higiene visual.

**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 | 2,00          | 0            |
| Elaboració de treballs en grup                    | 9,00          | 0            |
| Elaboració de treballs individuals                | 9,00          | 0            |
| Estudi i treball autònom                          | 20,00         | 0            |
| Lectures de material complementari                | 5,00          | 0            |
| Preparació d'activitats d'avaluació               | 5,00          | 0            |
| Preparació de classes de teoria                   | 10,00         | 0            |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes   | 5,00          | 0            |
| Resolució de casos pràctics                       | 2,50          | 0            |
| <b>TOTAL</b>                                      | <b>112,50</b> |              |

**METODOLOGIA DOCENT**

1. Classes teòriques: classes de modalitat presencial, on s'impartiran els continguts teòrics de la matèria. Es reforçarà l'ús de metodologia audiovisual, que exemplifiquen en major claredat els continguts teòrics i els exemples a desenvolupar.

2. Sessions teòriques de grup reduït: Són sessions dedicades al treball de l'estudiant en grups reduïts, en propostes d'estudi de casos reals que deuen ser analitzats i estudiats pel grup. A més a més dels conceptes teòrics bàsics de la matèria, se desenvoluparan exercicis o casos clínics, d'aplicació pràctica dels continguts teòrics (Aprendentatge basat en Problemes). També es reforçaran els conceptes teòrics mitjançant l'estudi d'articles científics publicats d'interès, relacionats directament amb l'assignatura.

Es buscarà l'interrelació del grup amb exposicions orals a l'aula, seguit d'un debat, baix la supervisió del professor.

3. Treballs individuals tutelats: treballs que s'assignen a cada estudiant, que li permetran aprofundir individualment en algun tema concret. El professor pot portar un seguiment del treball de forma individualitzada.



4. Classes pràctiques de laboratori: en els quals es desenrotllen els conceptes teòrics de forma pràctica en diversos àmbits, com screening en col·legis, revisions a xiquets y/o adolescents en l'àmbit clínic, etc.

## **AVALUACIÓ**

A) Avaluació escrita (60%), per mitjà de preguntes teòriques que permeten comprovar l'assimilació de fonaments teòrics de la matèria i qüestions teorico-pràctiques on s'avalua la capacitat de l'alumne per a dur a terme aplicacions reals de les tècniques i models estudiats. S'avaluarà sempre la capacitat crítica de l'estudiant, així com la correcció de l'argumentació i justificacions proposades. Pot consistir en una sèrie de preguntes de resposta múltiple y/o de preguntes curtes.

B) Avaluació continuada en les classes teòriques i en Seminaris (20%), establida a partir de diferents indicadors, com l'assignació de treballs personalitzats i desenrotllament de qüestions o casos clínics, de forma interactiva en l'aula. L'assistència als seminaris serà obligatòria per a tots els estudiants.

Així mateix també hi haurà treballs en grup / individuals que seran puntuats.

C) Avaluació de la part pràctica de l'assignatura (20%), per mitjà de les pràctiques realitzades en camp real (col·legis, Clínica d'Optometria, etc), permetrà analitzar l'evolució de les destreses de l'estudiant; per tant l'assistència a dites pràctiques serà obligatòria per a tots els estudiants. Hi ha dues sessions, cadascuna puntua fins a 1 punt.

La qualificació necessària per a aprovar l'assignatura serà de 50%. A més a més és requisit bàsic tindre una puntuació mínima de la mitat de punts en cada un dels apartats (avaluació escrita, seminaris i practiques).

La persona que no pugui assistir (per raons ben justificades) a 5 Seminaris com a mínim, ha de comunicar-ho a l'inici del quadrimestre, al professor / a, per tal de poder optar a uns seminaris alternatius; en cas contrari no podrà optar a aprovar l'assignatura

## **REFERÈNCIES**

### **Bàsiques**

- Referència b1: Montés Micó R. optometría: Aspectos avanzados y consideraciones Especiales. Elsevier. 2011: ISBN: 978-84-8086-890-7
- Referència b2: Rosenfield M. Logan N. Optometry. Science, Techniques and clinical Management. 2ª edition
- Referència b3: Grosvenor T. primary Care optometry. Butterworth-Heinemann. 5ª edition (2006)
- Referència b4: Montés Micó R. Optometría. Principios básicos y aplicación clínica. 2011. Elsevier ISBN: 978-84-8086-822-8
- Referència b5 Ferré J. Aribau, E. (2002): El desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos, Barcelona, Lebón





## 10.2 Referencias Complementarias

Referencia C1: Optometría Pediátrica. Xàtiva, Ulleye (2004).

Referencia c2: Benjamin W.J.: Borish's Clinical Refraction. Missouri, Butterworth Heinemann. (2006)

Referencia c3: Buckingham T. Visual Procedures in childhood. Oxford. 1993

Referencia c4: Press, L.J. Moore, B. D. (1993): Clinical Pediatric, Butterworth-Heinemann.

Referencia c5: Scheiman MM, Wick B. (1996): Tratamiento clínico de la visión binocular: disfunciones heterofóricas, acomodativas y oculomotoras. Madrid, Lippincott-Ciagami.

## **ADDENDA COVID-19**

**Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern**

D'acord amb els nous ajustos de la docència de les titulacions oficials de la UVEG per a l'inici del segon quadrimestre del curs 2020-21, i que es recull en la resolució de la Rectora de la Universitat de València, de 28 de gener de 2021,

<https://links.uv.es/8kXO6vG> afegim aquesta addenda genèrica a les Guies Docents de les assignatures de segon quadrimestre:

### **METODOLOGIA DOCENT:**

Durant el mes de febrer 2021, la docència de teories i seminaris-treballs tutelats, passen a modalitat de videoconferència síncrona impartida en l'horari fixat per l'assignatura i el grup.

A partir de l'1 de març, se seguirà la modalitat docent indicada en la Guia Docent i a les modalitats docents aprovades en les Comissions Acadèmiques de Títol dels mesos de juliol 2020 i novembre 2020, respectivament, tret que les autoritats sanitàries i Rectorat

indiquin una nova reducció de presencialitat, en aquest cas es tornaria a la modalitat de videoconferència síncrona.