

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

<b>Codi</b>	43868
<b>Nom</b>	Rehabilitació de la visió
<b>Cicle</b>	Màster
<b>Crèdits ECTS</b>	3.0
<b>Curs acadèmic</b>	2024 - 2025

**Titulació/titulacions**

<b>Titulació</b>	<b>Centre</b>	<b>Curs</b>	<b>Període</b>
2175 - M.U. Optometria Avançada i Ciències de la Visió	Facultat de Física	1	Primer quadrimestre

**Matèries**

<b>Titulació</b>	<b>Matèria</b>	<b>Caràcter</b>
2175 - M.U. Optometria Avançada i Ciències de la Visió	4 - Rehabilitació de la visió	Obligatòria

**Coordinació**

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

**RESUM**

El propòsit general d'esta assignatura és fer una aproximació a diferents situacions que l'òptic-optometrista pot trobar-se. En particular en tres tipus de població que poden ser tractades més sovint en els gabinets dels òptics optometristas, com a xiquets, ancians, incapacitats que presentant anomalies visuals que estan associades a altres alteracions sensorials com a deficiència auditiva, baixa visió, discapacitat intel·lectual, etc., necessiten ser tractats amb tècniques especials.

**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 al bon aprofitament de l'assignatura és necessari estar en possessió de la titulació de Diplomada en Òptica i Optometria o Graduat/da en Òptica i Optometria. Els coneixements que s'abordaren partixen de les bases teòric- pràctiques estudiades en estes titulacions. Per a cursar aquesta assignatura es requereixen coneixements generals d'Optometria, Contactologia Muntatge i Adaptació de lents oftàlmiques. Així mateix, i més concretament, es requereixen coneixements de Baixa Visió i Teràpia Visual.

### **2175 - M.U. Optometria Avançada i Ciències de la Visió**

- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.
- Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- Saber treballar en equips multidisciplinaris reproduint contextos reals i aportant i coordinant els propis coneixements amb els d'altres branques i intervinents.
- Participar en debats i discussions, dirigir-los i coordinar-los i ser capaços de resumir i extreure'n les conclusions més rellevants i acceptades per la majoria.
- Utilitzar les diferents tècniques d'exposició-oral, escrita, presentacions, panells, etc-per comunicar els seus coneixements, propostes i posicions.
- Projectar sobre problemes concrets els seus coneixements i saber resumir i extractar els arguments i les conclusions més rellevants per a la seua resolució.
- Tindre capacitat d'anàlisi crítica de la informació especialitzada en els àmbits propis del màster.
- Tindre un compromís ètic i responsabilitat social, tant en el que competix a la component assistencial lligada a la professió d'òptic-optometrista com al que respecta a la investigació clínica.
- Tindre capacitat de treball en equips multidisciplinaris en l'àrea de les ciències de la salut.
- Conèixer la legislació aplicable en l'exercici professional, amb especial atenció a les matèries de d'igualtat de gènere entre home i dones, drets humans, solidaritat, protecció del medi ambient i foment de la cultura de la paz.



- Saber seleccionar que casos són subsidiaris de teràpia visual.
- Saber seleccionar que patologies milloren els seus resultats funcionals amb l'aplicació de les tècniques i equips de baixa visió.
- Saber planificar una rehabilitació visual.

- Conèixer els diferents camps optomètrics en què es pot aplicar esta matèria.
- Conèixer la rehabilitació específica per a cada grup de pacients o àrea d'actuació: subjectes amb dificultats d'aprenentatge, subjectes amb dificultats visuals provocades per dany cerebral, estrabismes i ambliopies, anomalies binoculars, dificultats del desenrotllament visual des del naixement i durant la infància, esportistes d'elit, síndrome visual de l'ordinador, marejos visuals.
- Conèixer patologies com a processos inflamatoris, i processos neuronals de la retina, que poden implicar la presència de restes visuals funcionals que poden ser potenciats amb tècniques de rehabilitació en baixa visió.
- Saber reconèixer els símptomes característics que indiquen la necessitat de rehabilitació visual en les diferents àrees d'actuació.
- Saber realitzar les tècniques de rehabilitació visual a aplicar en les diferents àrees d'actuació o diferents tipus de subjectes.
- Saber plantejar el programa de rehabilitació visual en els diferents grups de subjectes.
- Conèixer les últimes investigacions en este tema.
- Saber reconèixer quan és necessària a més la intervenció d'un altre professional junt amb l'òptic optometrista.

## **DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS**

### **1. TÈCNiques DE REHABILITACIÓ EN BAIXA VISIÓ**

- Revisió dels principis d'avaluació i correcció en baixa visió
- El·laboració de registre de dades i d'un programa de rehabilitació visual
- Interpretació dels símptomes, característiques i resultats de les proves optomètriques realitzades per a establir un programa de rehabilitació visual específic
- Entrenament de les habilitats sensorials i de les activitats de la vida diària
- Entrenament de l'orientació i la mobilitat
- Baixa visió pediàtrica
- Últims avanços en ajudes visuals electròniques i les seues principals aplicacions



## 2. AVANÇOS Y RESULTATS DE LA TERÀPIA VISUAL ACTIVA

- Revisió dels fonaments de la teràpia visual
  - Repàs de les nocions bàsiques per preparar el protocol d'un tractament mitjançant teràpia visual
  - Síntomes i característiques dels diferents grups de subjectes que indiquen necessitat de rehabilitació visual / teràpia visual
  - Últims avanços en la teràpia visual optomètrica a partir dels avanços científics i noves metodologies.
- Bibliografia recent

## 3. APLICACIÓ PRÀCTICA ESTUDIANT CASOS CLÍNICS

- Programació de la rehabilitació en diferents grups de persones amb: anomalies binoculars, subjectes amb dificultats visuals provocats per dany cerebral, estrabismes i ambliopia, diferents síndromes, esport i habilitats visuals
- Aplicació diària i actual de l'entrenament visual a través de casos reals.
- Simulació d'alguna situació real de persones amb discapacitat visual
- Programa d'entrenament d'activitats de la vida diària tals com el menjar

## VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Seminaris	16,00	100
Classes de teoria	8,00	100
Preparació d'activitats d'avaluació	5,00	0
Preparació de classes de teoria	16,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	28,00	0
<b>TOTAL</b>	<b>73,00</b>	

## METODOLOGIA DOCENT

L'assignatura constarà de tres tipus de classes amb metodologia diferenciada:

- (1) Classes teòric-pràctiques
- (2) Seminaris
- (3) Classes pràctiques

En les classes de tipus (1) s'impartiran els continguts teòrics bàsics de l'assignatura, així com exemples pràctics que millor els il·lustren. Per a incrementar la relació presentació/assimilació es podran utilitzar eines gràfiques de presentació de continguts, a través de transparències, incloent gràfiques, dibuixos, vídeos i animacions, en combinació amb discussions/presentacions en pissarra. Així mateix, es podran presentar demostracions pràctiques senzilles, exemples especialment rellevants, simulacions, etc., que permeten il·lustrar alguns dels conceptes explicats. Es fomentarà i guiarà a l'alumne en l'ampliació dels continguts rebuts en cada classe a través de la bibliografia recomanada, així com la possibilitat



d'ampliació de coneixements en assignatures futures.

Activitats per als seminaris (2): A) resolució de temes proposats, B) sessions de discussió de bibliografia, prèviament assignada a diferents grups d'alumnes, C) realització i discussió de casos pràctics, D) Xerrades impartides per persones especialistes en la matèria, E) Activitats i/o visites d'interès per als estudiants, relacionades amb la matèria impartida.

En les classes practiques (3), els estudiants hauran de treballar amb diferents dispositius de diagnòstic, tant de la part òptica del sistema visual com de la part neuronal, en grups, i realitzar les tasques específiques que s'assignen a cada dispositiu. Realitzaran simulacions dirigides pel professor i hauran de treballar, en grups, en dispositius de diagnòstic o de tractament senzills i realitzar les tasques específiques que s'assignen a cada dispositiu.

## AVALUACIÓ

A) Avaluació mitjançant prova escrita que tindrà dues parts, una de preguntes curtes i una altra de preguntes de resposta múltiple. La part de resposta múltiple restarà 1 pregunta correcta per cada (n-1) opcions de resposta incorrecta. Les proves permetran comprovar l'assimilació de fonaments teòrics de la matèria i qüestions teórico-pràctiques on s'avalua la capacitat de l'alumne per a dur a terme aplicacions reals de les tècniques i models estudiats. L'avaluació escrita és un 60% de la nota.

B) Avaluació dels seminaris, mitjançant preparació de temes proposats i lectura i anàlisi d'articles científics i/o resolució de casos clínics. L'alumne farà un treball i efectuarà una presentació oral d'aquest. A més els seminaris es desenvolupen de manera interactiva a l'aula el que permetrà una avaluació continuada. L'assistència és obligatòria. L'avaluació dels seminaris és un 20% de la nota.

C) Avaluació de treballs desenvolupats conjuntament entre un o diversos alumnes i alumnes. Es registrarà l'assistència que permet fer l'avaluació contínua. Aquesta forma d'avaluació continuada, permet observar l'evolució de les destreses de l'estudiant durant el temps de les sessions. L'avaluació pràctica és un 20% de la nota. En el cas dels estudiants en línia, en aquest apartat resoldran casos pràctics, maneig d'instruments i/o aplicacions tecnològiques i articles científics sobre avanços científics d'interès.

Per a tot l'alumnat: Per a aprovar l'assignatura cal aprovar (50% de la nota) cadascun dels tres apartats, avaluació escrita, seminaris i avaluació pràctica.

## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- Scheiman, M. (2008): Clinical management of binocular vision: heterophoric, accommodative, and eye movement disorders / Mitchell Scheiman, Bruce Wick Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. 9780781777841



- Caloroso, Elizabeth E. (1999): Tratamiento clínico del estrabismo / Elizabeth E. Caloroso, Michael W. Rouse; Susan A. Cotter. Madrid: Ciagami. 8488985045
- Birnbaum, Martin H. (1993) Optometric management of near point vision disorders. Martin H. Birnbaum Boston [etc.] : Butterworth-Heinemann. 075069193X
- Coco, Herrera, Cuadrado, De Lázaro (2015): Manual de Baja Visión y Rehabilitación Visual. Editorial Médica Panamericana.
- Suter, P. S., & Harvey, L. H. (2011). Vision rehabilitation: multidisciplinary care of the patient following brain injury / edited by Penelope S. Suter, Lisa H. Harvey. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1201/b10524>
- Zihl, J., & Dutton, G. N. (2014). Cerebral Visual Impairment in Children: Visuoperceptive and Visuocognitive Disorders (2015th ed.). Springer Wien. <https://doi.org/10.1007/978-3-7091-1815-3>

### **Complementàries**

- Inde Kristel. (1998): El adiestramiento en la Visión Subnormal, Madrid, ONCE.
- Capítulos 22 y 23 del libro Optometría Pediátrica. (2004) Editor: A. López Alemany.
- Roda V, (2004): Baja visión en pacientes pediátricos, en Optometría Pediátrica, Ediciones Ulleye. Xativa
- Eleonor F. Faye, (1997): Clínica de la baja visión, Madrid, ONCE.
- V.V.A.A. (2011). Discapacidad visual y autonomía personal. Enfoque práctico de la rehabilitación, ONCE.