

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 46996**Nom:** Optometria avançada**Cicle:** Màster Universitari Oficial**Crèdits ECTS:** 4,5**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
2280 - Màster Universitari en Optometria Avançada i Ciències de la Visió	Facultat de Física	1	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
2280 - Màster Universitari en Optometria Avançada i Ciències de la Visió	Optometría avanzada	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

MONSALVEZ ROMIN DANIEL

TAUSTE FRANCES ANA

RESUM

L'assignatura Optometria Avançada proporciona a l'alumnat els coneixements i habilitats optomètriques necessàries per a desenvolupar la seua labor professional en una pràctica clínica avançada. S'explicaran els símptomes, signes i resultats esperats relacionats amb diferents condicions oculars, així com el maneig refractiu en situacions especials. També s'aprofundirà en com guiar un examen optomètric, quines proves realitzar i com actuar a nivell optomètric per a obtenir el màxim rendiment visual, tenint en compte els últims avanços científics. A més, es fomenta la interpretació crítica de proves clíniques, la selecció de tècniques adequades segons cada cas, l'avaluació de la seua fiabilitat, el raonament ètic, la comunicació efectiva i la pertinència de les derivacions, destacant també la importància dels equips multidisciplinaris en els quals l'òptic-optometrista col·labora estretament amb altres especialistes de la salut per a proporcionar una atenció integral per al cuidat visual de les persones.

CONEIXEMENTS 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

Es recomana haver cursat assignatures prèvies d'optometria general i tindre coneixements bàsics de tècniques d'exploració visual.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

Actuar amb autonomia en l'aprenentatge, prenent decisions fonamentades en diferents contextos, emetent judicis prenent com a base l'experimentació i l'anàlisi i transferint el coneixement a noves situacions.

Aplicar els coneixements adquirits i ser capaços de resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.

Aplicar la prova que més s'adapta a un propòsit determinat.

Aplicar tècniques optomètriques per a obtenir el millor resultat visual.

Avaluar i realitzar un diagnòstic diferencial i aplicar els tractaments dels diferents problemes visuals propis de l'àmbit de l'optometria.

Col·laborar eficaçment en equips de treball, assumint responsabilitats i funcions de lideratge i contribuint a la millora i desenvolupament col·lectiu.

Comunicar conclusions (i els coneixements i raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Conèixer el maneig i tractament refractiu en condicions específiques.

Conèixer els avanços en l'anàlisi visual en el pacient geriàtric.

Conèixer els avanços en l'anàlisi visual en el pacient pediàtric.

Conèixer i comprendre, des del mateix àmbit de la titulació, les desigualtats per raó de sexe i gènere en la societat; integrar les diferents necessitats i preferències per raó de sexe i de gènere en el disseny de solucions i resolució de problemes.

Conèixer les anomalies visuals amb incidència patològica.

Contribuir en el disseny, desenvolupament i execució de solucions que donen resposta a demandes socials, tenint en compte com a referent els objectius de desenvolupament sostenible.

Demostrar desimboltura en la interpretació de proves clíniques habituals. Saber avaluar la fiabilitat d'una mesura realitzada amb un dispositiu.

Demostrar raonament crític i autocrític en l'àmbit de la titulació, considerant aspectes com ara l'ètica



professional, els valors morals i les implicacions socials de les diferents activitats realitzades.

Diferenciar en qualsevol moment la solució optomètrica més convenient per a cada pacient en concret.

Identificar els problemes i limitacions que troben pacients amb característiques específiques per la seua patologia.

Identificar les dificultats que experimenten els pacients patològics que han de passar un examen clínic i desenvolupar estratègies per a minimitzar-les.

Identificar les limitacions que presenten les compensacions optomètriques.

Identificar quan convé remetre al pacient per a una altra mena d'ajudes optomètriques.

Interpretar i analitzar proves oftalmològiques de diagnòstic clínic.

Organitzar els diferents camps propis de l'atenció visual, des de l'atenció primària a l'especialitzada en clínica pública o privada.

Planificar i gestionar temps, recursos i adquirir experiència en la presa de decisions.

Proposar solucions creatives i innovadores a situacions o problemes complexos, propis de l'àmbit de coneixement, per a donar resposta a les diverses necessitats professionals i socials.

Realitzar una història clínica adequada al perfil del pacient.

Relacionar les manifestacions oftalmològiques, malalties sistèmiques, neurològiques i endocrines amb les alteracions visuals més prevalents.

Saber comunicar-se de manera efectiva, tant de manera oral com escrita, adaptant-se a les característiques de la situació i de l'audiència.

Tenir un compromís ètic i responsabilitat social, tant en el que competeix a la component assistencial lligada a la professió d'òptic optometrista com al que respecta a la investigació clínica.

Treballar en equips multidisciplinaris en l'àrea de les ciències de la salut.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

UT1. Pacients amb necessitats optomètriques.

La professió sanitària d'òptic-optometrista. Característiques de l'ull sa. Definició de pacient patològic/a. Factors influents en la salut ocular i visual. Anamnesi completa i presa de decisions clíniques.

UT2. Enfocament optomètric en anomalies de la visió binocular.

Anomalies de la visió binocular en diferents poblacions i examen optomètric.



UT3. Avanços en el control de la progressió de la miopia.

Prevalença de la miopia i factors influents. Solucions optomètriques actuals utilitzades en el control de la progressió de la miopia.

UT4. Enfocament optomètric en afeccions corneals.

Característiques morfològiques i funcionals. Exploració i parametrització morfològica. Biomecànica corneal. Alteracions corneals amb repercussió visual i enfocament optomètric.

UT5. Enfocament optomètric en afeccions pupil·lars.

Característiques anatòmiques i fisiològiques. Exploració de les pupil·les i les vies pupil·lars. Defectes pupil·lars.

UT6. Enfocament optomètric en afeccions del cristal·lí.

Característiques anatòmiques i fisiològiques. Cataractes. Altres anomalies del cristal·lí.

UT7. Avanços en tècniques per a la correcció de la presbícia.

Prevalença i impacte de la presbícia. Mètodes de correcció de la presbícia. Caracterització avançada de les lents intraoculars.

UT8. Enfocament optomètric en afeccions del pol posterior.

Exploració avançada en glaucoma. Exploració avançada en retinopatia diabètica. Altres alteracions de la retina.

UT9. Notació vectorial per al maneig de solucions òptiques i prescripcions optomètriques.

Operacions vectorials. Aplicacions del formalisme vectorial. Mesura vectorial de l'error refractiu.

UT10. Noves tecnologies en la pràctica optomètrica.

Impacte de la intel·ligència artificial (IA) en l'àmbit de l'òptica i l'optometria. Avantatges i limitacions de la IA. Avanços en investigació i desafiaments en l'ús de la IA.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	30,00
Seminari	14,00
Total hores	44,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	20,00



Estudi i treball autònom	40,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	8,50
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	68,50

METODOLOGIA DOCENT

L'assignatura en la modalitat presencial constarà de dos tipus de classes amb una metodologia diferenciada:

- (1) Classes teòriques
- (2) Seminaris

1. En les classes teòriques s'exposaran els continguts de l'assignatura, alternant casos teòrics i pràctics de totes les temàtiques a tractar. A més, s'animarà l'alumnat a debatre sobre les qüestions plantejades a classe.
2. Els seminaris seran classes presencials amb diversos enfocaments:
 - Classes en què cada estudiant, de manera individual, treballa articles relacionats amb la temàtica de l'assignatura o casos clínics (propis o publicats).
 - Classes en què es treballa en grups reduïts (no més de 4 o 5 persones) per a abordar una temàtica concreta de l'assignatura.
 - En cas de disponibilitat, es podrà comptar amb ponents convidats i/o professionals que treballen en àmbits relacionats amb l'assignatura.
 - Es podran reservar sessions de seminaris per a resoldre qüestions i problemes plantejats des de l'assignatura o per l'alumnat.
 - Exposicions de treballs: presentacions de no més de 10 minuts en què l'estudiant haurà d'exposar el seu treball sobre articles o casos i realitzar-ne un judici de valor crític.

En la modalitat en línia:

A l'alumnat se li facilitaran les diapositives de les classes teòriques i material audiovisual



addicional per a poder seguir l'assignatura.

L'alumnat treballarà individualment i en grup la cerca, lectura i anàlisi d'articles científics relacionats amb la matèria.

Si es compta amb ponents convidats, s'avisarà l'alumnat amb antelació i les sessions es retransmetran en directe mitjançant l'aplicació Zoom (o alguna de similar) perquè puguin connectar-s'hi.

S'utilitzarà l'aula virtual per a resoldre dubtes i plantejar qüestions relacionades amb l'assignatura.

L'alumnat d'aquesta modalitat haurà de realitzar els mateixos treballs que el de la modalitat presencial. En el seu cas, l'exposició consistirà a gravar les presentacions preparades en un format audiovisual que permeti incloure àudio i vídeo. Els vídeos resultants (duració màxima de 10 minuts) es pujaran a l'aula virtual per a ser avaluats.

AVALUACIÓ

La qualificació global màxima que es pot obtindre en l'assignatura és de 10 punts. El càlcul es farà mitjançant els següents elements d'avaluació:

A. Examen escrit (60% de la nota final: 6 punts): tot l'alumnat matriculat en l'assignatura, independentment de la seua modalitat, haurà de realitzar un examen escrit presencial a les instal·lacions de la Universitat de València. Aquest examen consistirà en una prova escrita amb qüestions teòriques i pràctiques sobre els coneixements adquirits a les classes teòriques i als seminaris. Aquesta prova estarà formada per una sèrie de preguntes de resposta múltiple i/o preguntes de desenvolupament i/o problemes o casos a resoldre. Les preguntes de resposta múltiple tindran diverses opcions a triar, però només una serà correcta. Una resposta incorrecta en aquest tipus de preguntes restarà un terç del valor d'una resposta correcta.

B. Treball individual (20% de la nota final: 2 punts): treball personal de l'alumnat avaluat mitjançant un treball individual. L'alumnat de la modalitat presencial presentarà el treball a l'aula, mentre que l'alumnat en modalitat en línia el presentarà gravant imatge i àudio i pujant el vídeo resultant a l'aula virtual.

C. Treball en grup (20% de la nota final: 2 punts): avaluació de treballs desenvolupats en grups reduïts d'estudiants. L'alumnat de la modalitat presencial presentarà el treball a l'aula, mentre que l'alumnat en modalitat en línia el presentarà gravant imatge i àudio i pujant el vídeo resultant a l'aula virtual.

Requisits per a aprovar l'assignatura:



Per a poder ponderar, serà necessari haver obtingut almenys el 50% de la nota en cadascun dels apartats.

- Si totes les parts superen el mínim del 50%:
 - * La nota final de l'assignatura serà la mitjana ponderada dels apartats A, B i C.
- Si alguna part no arriba al mínim del 50%:
 - * L'assignatura no estarà aprovada, encara que la mitjana ponderada siga superior a 5.
 - * En aquest cas, la qualificació final serà la de la part no superada sobre 10.
 - * Si hi ha diverses parts no superades, la qualificació final serà la de major valor sobre 10.

Tots els elements d'avaluació són recuperables en segona convocatòria en les mateixes condicions.

Per a la segona convocatòria, es conservarà la nota de les parts superades en la primera convocatòria.

BIBLIOGRAFIA

Referències bàsiques

- *Optometría Pediátrica*. Antonio López Alemany. Editorial Ulleye, 2004. ISBN: 84-930828-2-1
- *Vision and Aging*. A.A. Rosenbloom, Jr.; M.W. Morgan. Butterworth-Heinemann, 1992. ISBN 13: 978-0750673594.
- *Oftalmología Clínica*. Jack J. Kanski. Elsevier España, 2021 (9ª ed.). ISBN 13: 978-8491138938
- *Retina y nervio óptico para optometristas y otros profesionales sanitarios*. Marc Biarnés Pérez (coord.). Grupo ICM, S.L., 2022. ISBN 13: 978-84-123998-6-8

Referències complementàries

- Artículos seleccionados de diversas revistas relacionadas con la visión y la salud ocular: *Journal of Cataract and Refractive Surgery*, *Ophthalmology*, *Journal of Refractive Surgery*, *European Journal of Ophthalmology*, etc.