

Guia docent

370523 - OPTOMETRIA - Optometria Infantil i Geriàtrica

Última modificació: 08/06/2021

Unitat responsable: Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa
Unitat que imparteix: 731 - OO - Departament d'Òptica i Optometria.

Titulació: GRAU EN ÒPTICA I OPTOMETRIA (Pla 2009). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2021 **Crèdits ECTS:** 9.0 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Auge Serra, Montserrat (<http://futur.upc.edu/MontserratAugeSerra>)

Altres: Auge Serra, Montserrat (<http://futur.upc.edu/MontserratAugeSerra>)
Sánchez Herrero, Eulalia (<http://futur.upc.edu/EulaliaSanchezHerrero>)
Pacheco Cutillas, Mireia (<http://futur.upc.edu/MireiaPachecoCutillas>)
Argiles Sans, Marc (<http://futur.upc.edu/MarcArgilesSans>)
Díaz Cortés, Ana (<http://futur.upc.edu/AnaDiazCortes>)

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. Ser capaç de realitzar cerques bibliogràfiques.
14. Ser capaç de dissenyar i crear l'entorn de treball òptim per a prevenir el desenvolupament de problemes visuals
15. Saber fer els exàmens clínics i interpretar els resultats
16. Establir els protocols, analitzar els resultats i elaborar els informes corresponents
17. Dissenyar protocols de prevenció de salut visual
18. Detectar la necessitat de derivar el pacient amb l'informe corresponent als professionals adients i ser capaç de col·laborar-hi mantenint el seguiment del pacient
19. Capacitat per redactar i interpretar un informe
20. Adquirir les habilitats en l'atenció al pacient
21. Comunicar i informar al pacient de totes les proves que se li realitzaran i del resultat de l'avaluació clínica
22. Aplicar una anamnesi específica per a extreure la informació rellevant
23. Interpretar els resultats i determinar si es necessari un tractament.
24. Valorar la necessitat de realitzar proves complementàries. Realitzar i interpretar correctament els resultats d'aquestes proves (camp visual, topografies,...)
25. Prioritzar les opcions de tractament
26. Individualitzar la planificació del tractament
27. Saber elaborar acuradament els informes diagnòstics i de remissió.
28. Reconèixer els trets característics de diferents grups de població atenent a l'edat, o a les demandes o necessitats visuals.
29. Valorar la prescripció tenint en compte els diferents grups de població (edats, activitats...), i establir els criteris específics de selecció de muntura i lents per cada cas.
30. Transmetre a l'usuari la informació necessària per tal que pugui fer un bon ús del seu sistema compensador (ulleres de prescripció, de protecció o ajudes òptiques)
31. Fer el seguiment del tractament i valorar la satisfacció de l'usuari
32. Realitzar els exàmens necessaris per identificar les disfuncions de la visió binocular, tant estràbiques com no estràbiques, susceptibles de ser millorades mitjançant una teràpia visual.
33. Valorar les possibilitats d'èxit de l'aplicació d'una teràpia visual específica en funció dels resultats obtinguts en l'avaluació refractiva i binocular.
34. Seleccionar l'ajuda òptica adequada en funció de les limitacions visuals del pacient.
35. Dissenyar i implementar programes de teràpia visual adaptats a les característiques de la disfunció visual, de la personalitat i de l'edat de cada individu.
36. Realitzar el seguiment i control de la teràpia visual d'acord amb els protocols corresponents.

Genèriques:

2. Participar de forma activa en el desenvolupament social lligat al manteniment de la salut i òptima funcionalitat del sistema visual
3. Reflexionar críticament sobre qüestions clíniques ètiques, polítiques i socials implicades en l'exercici de l'optometria
4. Ser capaç de col·laborar en iniciatives, tant d'àmbit local com global, compromeses en la millora de la salut visual de la població
5. Extreure les idees principals d'un text o de qualsevol font d'informació (oral o escrita)
6. Sintetitzar i estructurar la informació per transmetre-la eficaçment de forma oral i/o escrita
7. Exposar la informació de forma oral i escrita de forma raonada i coherent.
8. Desenvolupar empatia envers les persones
9. Emetre opinions (valoracions) informes i peritatges
10. Situar la informació nova i la interpretació de la mateixa al seu context.
11. Valorar i incorporar les millores tecnològiques necessàries per al correcte desenvolupament de l'activitat professional
12. Incentivar el treball metòdic, rigorós, constant i innovador
13. Treballar amb constància, metodologia i rigor.

METODOLOGIES DOCENTS

L'assignatura consta de 3 hores a la setmana de classe presencial a l'aula (grup mitjà) i 17 sessions de tres hores en grup petit al laboratori (pràctiques).

A l'assignatura proposem per a les sessions de teoria combinar les classes expositives amb activitats d'aprenentatge cooperatiu informal, i per a les sessions de laboratori treballar en grups reduïts de forma estable.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

En acabar l'assignatura optometria infantil i geriàtrica, l'estudiant o estudianta ha d'haver assolit els objectius:

- Desenvolupar habilitats de comunicació, registres de dades i elaboració de la historia clínica
- Adquirir habilitat per interpretar clínicament els resultats obtinguts de les proves visuals realitzades, per poder establir el diagnòstic i el tractament més adequat.
- Saber realitzar una anamnesis completa
- Adquirir habilitat per prescriure controlar i fer seguiment de les correccions òptiques realitzades
- Conèixer, aplicar i interpretar les proves instrumentals relacionades amb els problemes de salut visual
- Conèixer i aplicar l'avaluació en la baixa visió
- Conèixer les modificacions lligades a l'envelliment dels processos perceptius.
- Adquirir les habilitats clíniques necessàries per realitzar l'examen visual i el tractament dels pacients
- Adquirir la capacitat per examinar, diagnosticar i tractar anomalies visuals posant especial èmfasi en el diagnòstic diferencial
- Conèixer els diferents protocols aplicats als pacients.
- Identificar i analitzar els factors de risc tant mediambientals i laborals que poden causar problemes visuals.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup petit	40,0	18.69
Hores aprenentatge autònom	126,0	58.88
Hores grup mitjà	48,0	22.43

Dedicació total: 214 h

CONTINGUTS

Unitat 1: Comunicació amb el pacient

Descripció:

- 1.1. Comunicació oral amb el pacient del resultat de la avaluació visual.
- 1.2. Comunicació oral amb el pacient de la proposta de tractament.

Objectius específics:

Es realitzaran simulacions de casos clínics reals en diversos supòsits. L'estudiant haurà de plantejar l'anamnesi i explicar els resultats de les proves realitzades i les opcions de tractament als pacients

Activitats vinculades:

Classes de teoria
Aplicació en sessions pràctiques

Dedicació: 19h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Grup petit/Laboratori: 8h 30m

Aprenentatge autònom: 8h 30m

Unitat 5: Optometria Geriàtrica

Descripció:

- 5.1. Gerontologia
 - 5.1.1. Gerontologia/ geriatria. Processos de envelliment
 - 5.1.2. Demografia i epidemiologia
 - 5.1.3. Recursos assistencials
- 5.2. Descripció i anàlisi de la afectació visual en la edat geriàtrica
 - 5.2.1. Modificacions visuals orgàniques i funcionals lligades al procés d'envelliment
 - 5.2.2. Malalties freqüents en la població geriàtrica i la seva afectació a nivell visual
- 5.3. Avaluació i tractament optomètric d'un pacient geriàtric
 - 5.3.1. Característiques diferencials en l'examen optomètric
 - 5.3.2. Criteris de prescripció i tractament

Objectius específics:

Aprendre a realitzar una avaluació optomètrica a un pacient geriàtric

Activitats vinculades:

Pràctiques de laboratori : 3 sessions

Activitat Obligatoria 3. Avaluació de les habilitats pràctiques mitjançant l'examen optomètric a un pacient *présbita o geriàtric. Sobre pacients portats pels alumnes, l'alumne deurà realitzar una avaluació optomètrica completa i demostrar amb això les seves habilitats pràctiques

Activitat Obligatoria 4. Simulació de casos. Davant un cas clínic de resolució escrita, l'alumne deurà sol·licitar al professor les dades clíniques necessàries i determinar i justificar el diagnòstic i el tractament

Activitat Obligatoria 5. Prova escrita sobre tots els continguts de l'assignatura

Dedicació: 46h

Grup mitjà/Pràctiques: 9h

Grup petit/Laboratori: 12h

Aprenentatge autònom: 25h

Unitat 3: Avaluació en la Baixa Visió

Descripció:

- 3.1. Aspectes preliminars
- 3.2. Models d'atenció en pacients amb dèficit visual sever. Equip multidisciplinari
- 3.3. Principals aspectes psicològics i socials
- 3.4. Avaluació Optomètrica: Anamnesi
- 3.5. Avaluació Optomètrica: Avaluació de la Visió llunyana
- 3.6. Avaluació Optomètrica: Avaluació de la visió propera
- 3.7. Esquema de les ajudes òptiques

Objectius específics:

Que l'alumne conegui les característiques diferencials en l'avaluació optomètrica d'un pacient amb baixa visió

Activitats vinculades:

- Pràctiques de laboratori: 2 sessions
- Activitat Obligatòria 2. Prova escrita sobre els continguts de la unitat
- Activitat Obligatòria 4. Simulació de casos clínics
- Activitat Obligatòria 5. Prova escrita sobre tots els continguts de l'assignatura

Dedicació: 41h

- Grup mitjà/Pràctiques: 9h
- Grup petit/Laboratori: 6h
- Aprenentatge autònom: 26h

Unitat 2: Estrabismes i ambliopia

Descripció:

- 2.1 Ambliopia refractiva
 - 2.1.1 Generalitats
 - 2.1.2 Característiques clíniques del ull ambliop
 - 2.1.3 Classificació
 - 2.1.4 Examen i tractament
- 2.2 Estrabismes
 - 2.2.1 Generalitats
 - 2.2.2 Exploració sensorial
 - 2.2.3 Exploració motora
 - 2.2.4 Classificació
 - 2.2.4 Esquema general de tractament

Objectius específics:

Que l'alumne entengui i aprengui a realitzar una avaluació optomètrica a un pacients *estràbico i així mateix que conegui les característiques de l'ambliopia refractiva i un esquema de les opcions de tractament

Activitats vinculades:

- Component teòric 12h
- Pràctiques de laboratori: 2 sessions
- Activitat Obligatòria 1. Resolució individual de qüestions i casos relacionats amb els continguts teòrics i pràctics de la unitat. És una activitat presencial
- Activitat Obligatòria 4. Simulació de casos. Davant un cas clínic de resolució escrita, l'alumne deurà sol·licitar al professor les dades clíniques necessàries i determinar i justificar el diagnòstic i el tractament
- Activitat Obligatòria 5. Prova escrita sobre tots els continguts de l'assignatura

Dedicació: 54h

- Grup mitjà/Pràctiques: 12h
- Grup petit/Laboratori: 6h
- Aprenentatge autònom: 36h

Unitat 4: Optometria Infantil

Descripció:

- 4.1. Desenvolupament del sistema visual normal
 - 4.1.1. Desenvolupament oculomotor i de les funcions visuals bàsiques
 - 4.1.2. Procés de la emetropització
- 4.2. Atenció visual a pre-escolars i escolars
 - 4.2.1. Examen visual
 - 4.2.2. Criteris de prescripció i tractament

Objectius específics:

Que l'alumne conegui els canvis visuals que es produeixen amb el desenvolupament i aprengui a realitzar un examen visual en població infantil presentant criteris per a la prescripció i tractament

Activitats vinculades:

Pràctiques de laboratori: 2 sessions
Activitat Obligatòria 4. Simulació de casos clínics
Activitat Obligatòria 5. Prova escrita sobre tots els continguts de l'assignatura

Dedicació: 42h

Grup mitjà/Pràctiques: 9h

Grup petit/Laboratori: 6h

Aprenentatge autònom: 27h

Seminaris

Descripció:

Es realitzaran dos seminaris. El primer en començar el curs i el segon al finalitzar-lo.

L'objectiu del primer seminari rau en realitzar casos vistos en altres quadrimestres, perquè els alumnes es familiaritzen amb la dinàmica de les pràctiques.

L'objectiu del segon seminari rau en fer una correcció dels casos resolts, previ a l'exercici obligatori 6.

Activitats vinculades:

Seminaris

Dedicació: 14h

Grup petit/Laboratori: 1h

Aprenentatge autònom: 13h

ACTIVITATS

UNITAT 5: OPTOMETRIA GERIÀTRICA (PRÀCTIQUES LABORATORI)

Descripció:

Pràctiques de laboratori : 3 sessions distribuïdes durant el curs

En les sessions pràctiques, de 3 hores, s'hauran de realitzar exàmens visuals a pacients preferiblement majors de 60-65 anys.

Aquests pacients hauran de ser portats pels alumnes.

Objectius específics:

En finalitzar el bloc de pràctiques l'estudiant/estudianta ha d'haver adquirit habilitats clíniques per:

- Planificar la estructura d'avaluació optomètrica a un pacient geriàtric.
- Realitzar correctament els exàmens visuals
- Analitzar i determinar el millor tractament optomètric.

Material:

Tot el material necessari per a la realització de les sessions pràctiques estarà disponible al laboratori.

Lliurament:

Registre de l'assistència a la pràctica. Presenten caràcter Obligatori

Valoració d'habilitats pràctiques en la realització de l'examen optomètric, així com en la selecció de tractament i la seva justificació.

Exercici Obligatori 3: L'alumne serà avaluat realitzant una avaluació clínica a un pacient *présbita/geriàtric. Aquesta activitat es valorarà amb un 5% de l'assignatura.

Dedicació: 28h

Grup petit/Laboratori: 16h

Aprenentatge autònom: 12h

UNITAT 5: OPTOMETRIA GERIÀTRICA (EXERCICIS OBLIGATORIS)

Descripció:

O3: examen optomètric a un pacient *présbita o geriàtric.

Sobre pacients portats pels alumnes, l'alumne haurà de realitzar una avaluació optomètrica completa i demostrar amb això les seves habilitats pràctiques.

O4: Simulació de casos. Davant un cas clínic de resolució escrita, l'alumne haurà de sol·licitar al professor les dades clíniques

*Encasa i determinar i justificar el diagnòstic i el tractament

O5: Prova escrita sobre tots els continguts globals de l'assignatura

Lliurament:

O3 : Obligatori 3 (15%)

O4 : Obligatori 4 (15%)

O5 : Obligatori 5 (50%)

Dedicació: 27h

Grup gran/Teoria: 11h

Aprenentatge autònom: 16h

UNITAT 2: ESTRABISMES I AMBLIOPIA (PRÀCTIQUES EN LABORATORI)

Descripció:

2 sessions de pràctiques que es desglossaran en diferents apartats:

- 1: Examen de la fixació
- 2: Examen de la supressió
- 3: Examen de la Correspondència sensorial
- 4 : Examen del angle de desviació
- Pràctica 5 : Diagnòstic del múscul afectat

Totes les pràctiques que s'han de fer al laboratori es faran en grups reduïts en sessions de 3 hores. L'estudiant haurà de venir a la sessió havent preparat la pràctica.

En las sessions pràctiques els alumnes hauran realitzat entre ells, els exàmens tant sensorials com motors que permeten el diagnòstic d'un estrabisme.

Objectius específics:

En finalitzar el bloc de pràctiques l'estudiant/estudianta ha de ser capaç de:
Realitzar un examen sensorial i motor a un subjecte afectat d'estrabisme.

Material:

Tot el material necessari per a la realització de les sessions pràctiques estarà disponible al laboratori.

Els alumnes disposaran via intranet de la assignatura un manual de pràctiques on breument es descriu cada examen clínic i com han de realitzar la pràctica. Els resultats obtinguts els haurà de reflectir cada alumne en el manual.

Lliurament:

Registre de l'assistència a la pràctica. Presenten caràcter Obligatori

El coneixement del potencial d'us del material de pràctiques es valorarà en forma de qüestionari en el Obligatori 1.

Dedicació: 17h

Grup petit/Laboratori: 10h

Aprenentatge autònom: 7h

UNITAT 2: ESTRABISMES I AMBLIOPIA (EXERCICIS OBLIGATORIS)

Descripció:

O1: Resolució individual de qüestions i casos relacionats amb els continguts teòrics i pràctics de la unitat . És una activitat presencial

O4: Simulació de casos. Davant un cas clínic de resolució escrita, l'alumne haurà de sol·licitar al professor les dades clíniques necessàries i determinar i justificar el diagnòstic i el tractament

O5: Prova escrita sobre tots els continguts de la assignatura

Lliurament:

O1: Obligatori 1 (10%)

O3 : Obligatori 3 (15%)

O4 : Obligatori 4 (15%)

O5 : Obligatori 5 (50%)

Dedicació: 28h

Grup gran/Teoria: 12h

Aprenentatge autònom: 16h

UNITAT 4: OPTOMETRIA INFANTIL (PRÀCTIQUES EN LABORATORI)

Descripció:

2 sessions de pràctiques

Els pràctiques es faran en grups reduïts en sessions de 3 hores.

En les sessions pràctiques es donaran a conèixer els mètodes i material per a l'examen visual en infants. Així mateix els alumnes tindran l'oportunitat d'observar i/o participar en la realització d'exàmens visuals a nens menors de 10 anys. Els alumnes deuran portar pacients d'aquest marge d'edat.

Objectius específics:

En finalitzar el bloc de pràctiques l'estudiant/estudianta ha de ser capaç de:

- Planificar la estructura de avaluació optomètrica a un pacient infantil
- Realitzar correctament els exàmens visuals
- Analitzar i determinar el millor tractament optomètric.

Material:

Tot el material necessari per a la realització de les sessions pràctiques estarà disponible al laboratori.

Lliurament:

Registre de l'assistència a la pràctica. Presenten caràcter Obligatori

Dedicació: 11h

Grup petit/Laboratori: 6h

Aprenentatge autònom: 5h

UNITAT 4: OPTOMETRIA INFANTIL (EXERCICIS OBLIGATORIS)

Descripció:

O4: Simulació de casos. Davant un cas clínic de resolució escrita, l'alumne haurà de sol·licitar al professor les dades clíniques necessàries i determinar i justificar el diagnòstic i el tractament

O5: Prova escrita sobre tots els continguts de la assignatura

Lliurament:

O3 : Obligatori 3 (15%)

O4 : Obligatori 4 (15%)

O5 : Obligatori 5 (50%)

Activitat presencial

Dedicació: 21h

Grup gran/Teoria: 9h

Aprenentatge autònom: 12h

Unitat 3. Avaluació de la Baixa Visió (Pràctiques de laboratori)

Descripció:

2 sessions de pràctiques

En les sessions de pràctiques es durà a terme el reconeixement de material específic per a l'avaluació específica de pacients amb discapacitat visual severa.

Objectius específics:

En finalitzar el bloc de pràctiques l'estudiant ha de ser capaç d'utilitzar el material i tècniques específiques d'avaluació en els pacients amb dèficits severos de visió

Material:

Tot el material necessari per a la realització de les sessions pràctiques estarà disponible en el laboratori.
Prèviament en la intranet de l'assignatura es publicaran els guions pràctics

Dedicació: 6h

Grup petit/Laboratori: 6h

Unitat 3. Avaluació de la Baixa Visió (Exercicis obligatoris)

Descripció:

Obligatori 2: Resolució individual de qüestions i casos relacionats amb els continguts teòrics i pràctics de la unitat. És una activitat presencial

Obligatori 4: Simulació de casos. Davant un cas clínic de resolució escrita, l'alumne deurà sol·licitar al professor les dades clíniques necessàries i determinar i justificar el diagnòstic i el tractament

Obligatori 5: Prova escrita sobre tots els continguts de l'assignatura

Objectius específics:

Realitzar una valoració dels coneixements de la unitat

Lliurament:

Presencialitat

O3 : Obligatori 3 (15%)

O4 : Obligatori 4 (15%)

O5 : Obligatori 5 (50%)

Dedicació: 29h

Grup gran/Teoria: 29h

Seminari 1 de pràctiques

Descripció:

S'indicaran l'esquema bàsic de l'avaluació optomètrica i les característiques més rellevants del tipus de població amb la qual es realitzaran les pràctiques.

Es desenvoluparan casos realitzats per altres alumnes perquè aprenguin la dinàmica de les pràctiques

Dedicació: 3h

Grup petit/Laboratori: 3h

Seminari 2 de pràctiques

Descripció:

Es realitzarà la resolució, discussió i una correcció dels casos clínics que han servit en l'avaluació del O4

Dedicació: 3h

Grup petit/Laboratori: 3h

Obligatori 4

Descripció:

Simulació de casos. Davant d'un cas clínic de resolució escrita, l'alumne haurà de sol·licitar al professor les dades clíniques necessàries i determinar i justificar el diagnòstic i el tractament

Dedicació: 6h

Grup petit/Laboratori: 6h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Les diferents unitats didàctiques són avaluades de diverses maneres a través del curs. Ens ajudarem de la realització de 65 proves obligatòries.

Exercici obligatori 1: 10% (O5. Optometria geriàtrica)

Exercici obligatori 2: 10% (O3. Avaluació en la Baixa Visió)

Exercici Obligatori 3: 15%. Sessions de pràctiques: a) Avaluació de casos reals durant les sessions pràctiques (10%) b) Participació i aptitud en pràctiques (5%)

Exercici obligatori 4: 15% Avaluació d'Habilitats pràctiques. Examen escrit

Exercici obligatori 5: 50% (Totes les unitats de l'assignatura)

MODIFICACIÓ DEL SISTEMA AVALUACIÓ com a conseqüència de les modificacions en l'activitat acadèmica per la pandèmia del Covid - 19

Aquest sistema substitueix el que va aprovar la Comissió Permanent de la Facultat, reunida el 12 de juliol de 2019

- No hi haurà sessions de practicum al CUV. Es substituirà per una filmació enregistrada d'una sessió de pràctiques d'OCC que es penjarà a Atenea.

- Les sessions de pràctiques amb pacients seràn rotatòries per els alumnes per complir els criteris d'aforament del laboratori per COVID19

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

La falta d'assistència a tres o més sessions de laboratori comportarà un suspens en l'avaluació del treball i informes del laboratori (L).

Si no es realitza alguna de les activitats de laboratori o d'avaluació contínua, es considerarà avaluada amb un zero.

En cas de còpia parcial o total en qualsevol de les avaluacions de l'assignatura s'aplicarà el que preveu la Normativa Acadèmica General de la UPC: realitzar de forma fraudulenta qualsevol acte d'avaluació comporta, com a mínim, una qualificació de 0 en aquell acte d'avaluació, i, possiblement, processos disciplinaris més severos.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Rosenbloom, A.; Morgan, M.W. Vision and aging. 2nd ed. Boston: Butterworth-Heinemann, 1993. ISBN 0750693118.
- Pacheco M.; Varón C. "Optometría geriátrica: cambios involutivos oculares esperados en la vejez". Gaceta óptica. Núm. 284 (julio 1995), p. 16-19.
- Ondategui Parra, J.C. "Optometría geriátrica: cambios que afectan la función visual (I)". Ver y oír. Vol. 22, núm. 201 (diciembre 2005), p. 688- 693.
- Borràs Garcia, M. R. [et al.]. Visión binocular: diagnóstico y tratamiento [en línea]. Barcelona: Edicions UPC, 1996 [Consulta: 28/05/2020]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2099.3/36218>. ISBN 848301159X.
- Caloroso, E.E.; Rouse, M.W. Clinical management of strabismus. Boston: Butterworth-Heinemann, 1993. ISBN 075069047X.
- Griffin, J.R. Binocular anomalies: procedures for vision therapy. 2nd ed. New York: Professional Press Books, 1982. ISBN 0878730362.
- Hugonnier, R.; Hugonnier, S. Estrabismos, heteroforias y parálisis oculomotrices: desequilibrios oculomotores en clínica. 2ª ed. Barcelona: Toray-Masson, 1977. ISBN 8431101393.
- Prieto, J.; Souza-Dias, C. Estrabismo. 5ª ed. Buenos Aires: Ediciones Científicas Argentinas, 2005. ISBN 9879758536.
- Von Noorden, G.K.; Campos, E.C. Binocular vision and ocular motility: theory and management of strabismus [en línea]. 6th ed. St. Louis: Mosby, 2002 [Consulta: 28/05/2020]. Disponible a: <https://cybersight.org/portfolio/textbook-von-noorden-campos-2002/>. ISBN 0323011292.
- Rosenbloom, A.A.; Morgan, M.W. Principles and practice of pediatric optometry. Philadelphia: Lippincott, 1990. ISBN 0397509170.
- Scheiman, M.M.; Rouse, M.W. Optometric management of learning-related vision problems. 2nd ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2006. ISBN 0323029655.
- Barnard, S.; Edgar, D. Pediatric eye care. 1996. Oxford: Blackwell, 1996. ISBN 0632039795.
- Harvey, W.; Gilmartin, B. Paediatric optometry. Edinburgh: Butterworth-Heinemann, 2004. ISBN 0750687924.
- Leat, S.J.; Shute, R.H.; Westall, C.A. Assessing children's vision: a handbook. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1999. ISBN 0750605847.

Complementària:

- Kanski J.J. Oftalmología clínica. 6ª ed. Barcelona: Elsevier, 2009. ISBN 9788480864411.
- Ciuffreda, K.J.; Levi, D.M.; Selenow, A. Amblyopia: basic and clinical aspects. Boston: Butterworth-Heinemann, 1991. ISBN 0409951714.
- Rosenbaum, A.L.; Santiago, A.P. Clinical strabismus management: principles and surgical techniques. Philadelphia: Saunders, 1999. ISBN 9780721676739.

RECURSOS

Altres recursos:

Retina

http://hispasante.hispagenda.com/documentacion/guias/medicina/oftalmologia/atlasurgencias2/S4_Retina_I.pdf

Diabetes

<http://www.fundaciondiabetes.org/box02.htm>

Tratado de geriatría para residentes

<http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/segg-tratado-01.pdf>