



FITXA IDENTIFICATIVA

DADES DE L'ASSIGNATURA

Codi: 47000
Nom: Atenció Optomètrica pre i post Cirurgia
Cicle: Màster Universitari Oficial
Crèdits ECTS: 3
Curs acadèmic: 2026-27

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	Atenció optomètrica pre y post cirurgia	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

ALBARRAN DIEGO CESAR ANTONIO

RESUM

Aquesta assignatura ofereix una visió global de l'atenció optomètrica en pacients sotmesos a cirurgia refractiva. Es tracten els principis de les diferents tècniques (corneal, intraocular fàquica i pseudofàquica), les eines diagnòstiques específiques, l'ús de calculadors per al càlcul de potències, així com l'abordatge pràctic mitjançant l'anàlisi de casos clínics pre i postoperatòris. A més, la assignatura inclou una part pràctica amb pacients reals, que es desenvoluparà en tres sessions a la clínica optomètrica de la UV.

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 que l'alumnat arribe a aquesta assignatura amb un domini consolidat dels continguts impartits en el Grau relacionats amb optometria, contactologia, anatomia ocular i fisiologia ocular.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

2280 - Màster Universitari en Optometria Avançada i Ciències de la Visió

Calcular la potència necessària d'una lent intraocular per a una cirurgia de cataractes.

Comunicar i informar el pacient de tots els actes i proves que es realitzaran i explicar clarament els resultats i el seu diagnòstic.

Conèixer els protocols d'examen pre- i postoperatoris del pacient de cirurgia refractiva.

Conèixer les solucions òptiques per a una cirurgia refractiva.

Conèixer les tècniques i procediments de cirurgia refractiva i de cataracta.

Manejar optomètricament el pacient al qual s'està avaluant per a una cirurgia refractiva o s'ha sotmès a aquest tipus de cirurgia.

Mesurar i analitzar la funció visual a diferents distàncies d'un pacient amb diferents tipus de lent intraocular multifocal.

Realitzar una història clínica adequada al perfil del pacient.

Revisar i avaluar la salut ocular i visual del pacient abans i després de sotmetre's a una cirurgia refractiva.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

Tema 1. Introducció a la cirurgia refractiva

En aquest tema es defineix la cirurgia refractiva, s'estableixen els seus objectius i es classifiquen els diferents tipus segons la zona d'actuació: corneal i intraocular. A més, es descriuen les principals tècniques corneals (incisionals, conductives, fotoablatives, sustractives, irradiació UV i implantologia corneal) i les tècniques intraoculars (implantació de lent intraocular fàquica i pseudofàquica).

Tema 2. Tècniques refractives corneals

Aquest tema presenta les tècniques quirúrgiques aplicades a la còrnia per corregir ametropies, incloent-hi mètodes incisionals, conductius, fotoablatius i sustractius, amb els aspectes clínics essencials per a la seva planificació i seguiment.

**Tema 3. Tècniques refractives intraoculars fàquiques**

Aquest tema presenta les lents intraoculars fàquiques com a alternativa per corregir miopies elevades i altres ametropies. Es detallen les diferents modalitats (lents iris-claw, de cambra anterior i de sulcus posterior), els criteris de selecció del pacient i els protocols biomètrics i optomètrics previs a la cirurgia. A més, es sintetitza el procediment quirúrgic, el seguiment postoperatori i el maneig de possibles complicacions com la pèrdua endotelial o el descentrament de la lent.

Tema 4. Cirurgia refractiva intraocular pseudofàquica

En aquest tema s'aborda la cirurgia intraocular pseudofàquica o de substitució del cristal·lí, incloent la biometria ocular mitjançant tècniques ultrasòniques i òptiques i el càlcul de potència de la lent intraocular a partir de paràmetres biomètrics clau (queratometria, longitud axial, profunditat de cambra anterior, gruix del cristal·lí i diàmetre blanc a blanc). S'exposa la classificació i avaluació preoperatòria de les cataractes, així com els criteris de selecció de lents monofocals i multifocals. Finalment, es descriuen els protocols de seguiment pre i postoperatori, fent especial èmfasi en el concepte de corba de desenfocament per valorar el rendiment de les lents multifocals.

Tema 5. Anàlisi i comunicació de resultats en cirurgia refractiva

En aquest tema s'introdueix l'aplicabilitat de la notació vectorial per analitzar els resultats de la cirurgia refractiva, especialment en procediments astigmàtics. Es descriuen protocols alternatius de refracció basats en la notació vectorial per a casos de còrnia irregular i s'exposa l'anàlisi postoperatori mitjançant la sostracció vectorial de les refraccions pre i postoperatòries. Finalment, s'aborden la comunicació de resultats i l'avaluació de la predictibilitat, l'eficàcia i la seguretat dels procediments refractius.

Pràctica 1: casos de cirurgia refractiva corneal

L'estudiantat atindrà, a la Clínica Optomètrica de la UV, pacients intervinguts de cirurgia refractiva corneal, sota la supervisió del professorat.

Pràctica 2: casos d'ectàsia corneal

L'estudiantat practicarà entre ells la metodologia de refracció amb hendidura estenoipeica i amb metodologia vectorial. Posteriorment, aplicaran aquestes tècniques en un cas real de pacient amb ectàsia corneal, sota supervisió del professorat.

Pràctica 3: casos de cirurgia refractiva intraocular

L'estudiantat atindrà, a la Clínica Optomètrica de la UV, pacients intervinguts de cirurgia refractiva intraocular, tant fàquica com pseudofàquica, sota supervisió del professorat.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

**ACTIVITATS PRESENCIALS**

Activitat	Hores
Teoria	10,00
Seminari	5,00
Laboratori	15,00
Total hores	30,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	10,00
Estudi i treball autònom	25,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	5,00
Resolució de casos pràctics	5,00
Total hores	45,00

METODOLOGIA DOCENT

La assignatura combina classes teòriques, seminaris i sessions pràctiques amb pacients reals per fomentar tant l'adquisició de coneixements com la participació activa de l'estudiantat.

Classes teòriques:

S'empra el mètode expositiu (classe magistral) amb suport de material audiovisual (imatges, vídeos i diagrames) projectat per facilitar la comprensió de conceptes i tècniques quirúrgiques.

Seminaris:

Es plantegen qüestionaris i resolució de casos clínics basats en els continguts impartits, promovent el debat i l'aplicació pràctica dels procediments optomètrics pre i postoperatoris.

Sessions pràctiques:

Tres sessions a la clínica optomètrica de la UV amb pacients reals, on l'estudiantat participa en l'avaluació i seguiment pre i postcirurgia sota supervisió dels professors.

AVALUACIÓ

La qualificació final en primera convocatòria s'obté ponderant tres apartats amb els següents criteris, límits mínims i precisions:

- Examen final (60 %). Per aprovar aquesta part cal obtenir almenys un 5 sobre 10 (equivalent a 3 p. dels 7 que aporta).
- Avaluació contínua (20 %). Consisteix en la resolució de qüestionaris que l'estudiantat han d'entregar en la data fixada pel professor (generalment en finalitzar cada tema). Per aprovar aquesta part s'exigeix un mínim de 5 sobre 10 (1 p. dels 2 que aporta). L'avaluació contínua no serà recuperable.
- Part pràctica (20 %). Implica l'entrega d'un document amb dos casos clínics de les sessions pràctiques a la clínica optomètrica, on l'estudiantat descriu detalladament tot



el protocol d'atenció a dos pacients vistos durant les pràctiques. Cal obtenir un mínim de 5 sobre 10 (1 p. dels 2 que aporta).

En segona convocatòria, desapareix l'avaluació contínua i s'apliquen els següents criteris:

1. Examen (80 %): l'estudiantat que no hagi superat l'avaluació contínua i/o l'examen en primera convocatòria hauran de presentar-se a l'examen de recuperació, que passarà a valer el 80 % de la nota final.
2. Part pràctica (20 %): qui suspengui la part pràctica en primera convocatòria haurà de tornar a presentar els casos clínics sota les indicacions del professor.

D'aquesta manera:

- Si només es va suspendre l'avaluació contínua en primera, en segona només es realitza examen (80 %).
- Si només es va suspendre l'examen en primera, en segona es realitza examen (80 %) mantenint la qualificació obtinguda en avaluació contínua.

Si es van suspendre ambdues parts, en segona es realitza examen (80 %) i recuperació de pràctica (20 %).

Per superar l'assignatura en segona convocatòria serà necessari obtenir almenys un 5 sobre 10 en l'examen de recuperació i, si escau, en la part pràctica.

BIBLIOGRAFIA

Referències bàsiques:

- American Academy of Ophthalmology. *Refractive Surgery. Basic and Clinical Science Course 2024-2025*. American Academy of Ophthalmology, 2024. ISBN 1681047950.
- Dimitri Azar. *Refractive Surgery*. Mosby-Elsevier, 2007. ISBN 9780323035996.
- Robert Montés-Micó. *Optometría: Aspectos avanzados y consideraciones especiales*. Elsevier, 2011. ISBN 9788480868341.

Referències complementàries:

- José Antonio Calvache Anaya. *Manual de biometría ocular y cálculo de lentes intraoculares*. Saera, 2017. ISBN 9788494476013.
- Aylin Kiliç, Cynthia J. Roberts. *Corneal Topography*. Kugler Publications, 2013. ISBN 9789062992300.