

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

Codi	43877
Nom	Superfície ocular
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	3.0
Curs acadèmic	2021 - 2022

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2175 - M.U. en Optometria Avançada i Ciències de la Visió 13-V.2	Facultat de Física	1	Primer quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2175 - M.U. en Optometria Avançada i Ciències de la Visió 13-V.2	13 - Superfície ocular	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
PERIS MARTINEZ, CRISTINA PALOMA	280 - Òptica i Optometria i Ciències de la Visió

RESUM

El concepte de superfície ocular (SO), introduït recentment, és un concepte anatomofuncional que pretén integrar en una subespecialitat l'estudi de tots aquells components oculars en relació directa amb el medi exterior. Inclou els teixits externs del globus com la còrnia, conjuntiva, els llimbs esclero-corneal, les parpelles, ... i aquelles glàndules que contribueixen al sosteniment i bon funcionament del mateix, com l'aparell lacrimal, tan important en el manteniment de la pel·lícula lacrimal i la innervació per mantenir la homeòstasi de la SO. Anatòmicament, la SO està composta per l'epiteli no queratinizado de la còrnia i conjuntiva. L'epiteli corneal necessita posseir transparència per aportar bona qualitat visual. Al llarg de la vida de l'ésser humà que poden donar lloc a diverses malalties que poden causar pèrdua de la visió en major o menor mesura. La Síndrome d'ull sec és la malaltia ocular més freqüent al nostre medi. Aquesta assignatura és una introducció a aquesta estructura ocular anatomofuncional que ha adquirit gran importància en les últimes dècades. S'estudiarà la composició, malalties per diferents causes i el seu diagnòstic diferencial. El gran desenvolupament de dispositius tecnològics de diagnòstic com la tomografia de coherència òptica (OCT), la tomografia corneal, així com el gran avanç en el coneixement ha suposat un gran desenvolupament d'aquesta subespecialitat.



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

COMPETÈNCIES

2175 - M.U. en Optometria Avançada i Ciències de la Visió 13-V.2

- 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 seva 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.



RESULTATS DE L'APRENTATGE

Capacitar a l'alumne per a prevenir les alteracions de la superfície ocular.

Capacitar a l'alumne per a realitzar el diagnòstic diferencial entre el normal i anormal en la superfície ocular.

Reconèixer que paper té l'edat en la superfície ocular.

Saber que tipus de dispositius poden ajudar a protegir o reconstituir la superfície ocular.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. ESTRUCTURA DE LA SUPERFÍCIE OCULAR

1.1 Anatomia macroscòpica i microscòpica de la superfície ocular.

1.2 Fisiologia de la superfície ocular

2. EXPLORACIÓ DE LA SUPERFÍCIE OCULAR

2.1 Exploració clínica de la superfície ocular.

2.2 Estudi de la superfície ocular al laboratori.

3. SUPERFÍCIE OCULAR I MEDI AMBIENT

4. DIAGNÒSTIC DIFERENCIAL ENTRE SUPERFÍCIE OCULAR NORMAL I ANORMAL

4.1 Les parpelles, estàtica i dinàmica: Les seves alteracions.

4.2 La llàgrima i les seves alteracions: L'ull sec.

4.3 La còrnia: Les seves alteracions.

5. SUPERFÍCIE OCULAR I MALALTIES SISTÈMIQUES

6. ECTÀSIES CORNEALS

6.1 Concepte d'ectasi corneal. Classificació i descripció dels diferents tipus.

6.2 Metodologia diagnòstica.

**7. LA CÒRNIA DES D'UN ALTRE PUNT DE VISTA****8. TRASPLANTAMENTS DE CÒRNIA**

8.1 Concepte, tipus i finalitat.

8.2 Funcionament d'un banc de teixits oculars.

9. DISCUSSIÓ CASOS CLÍNIC PRÀCTICS I VIDEOS**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	12,00	100
Seminaris	6,00	100
Pràctiques en laboratori	6,00	100
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00	0
Preparació de classes de teoria	23,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	12,00	0
TOTAL	69,00	

METODOLOGIA DOCENT

Es reforçarà l'ús de les metodologies audiovisuals, que exemplifiquen amb major claredat els continguts teòrics i els exemples a desenvolupar.

Sessions teòriques de grup reduït (Seminaris): són sessions dedicades al treball en grup del/l'estudiant, amb propostes de casos reals que han de ser analitzats i estudiats pel grup. Se cercarà la interactivitat del grup a través d'exposicions orals i exemples en aula, comptabilitzant-se en avaluació continuada. En la modalitat semi presencial o online els alumnes i alumnes realitzaran aquestes sessions mitjançant els mecanismes que ofereix l'aula virtual per a una interconnexió a diverses bandes.

Classes pràctiques: són classes de modalitat presencial en les quals es desenvoluparan els conceptes teòrics de forma pràctica en la seua aplicació en la consulta clínica d'optometria. Aquestes classes, de grup reduït de màxim de deu estudiants, es dugueren a terme primer amb pacients simulats para, més endavant en la seqüència de la matèria, desenvolupar-se sobre pacients reals.

Tutories individualitzades: que es realitzaran de forma presencial o online mitjançant els mecanismes que ofereix l'Aula Virtual de la Universitat de València.



AVALUACIÓ

Avaluació mitjançant examen escrit. Principalment preguntes de test amb respostes múltiples i 1 o 2 preguntes de desenvolupament. Suposarà un valor del 90% de la nota final.

Avaluació dels treballs desenvolupats conjuntament entre un o diversos alumnes, participació i discussió dels casos en les classes, per un valor del 10% de la nota final.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- M^a Ángeles Del Buey Sayas, Cristina Peris Martínez. Biomecánica y Arquitectura Corneal MONOGRAFIA SECOIR. Editorial Elsevier, Barcelona 2014. ISBN (versión impresa): 978-84-9022-649-0. ISBN (versión electrónica): 978-84-9022-785-5.
- Cristina Peris Martínez, Nicolás Alejandre. Actualización en Queratocono. Editorial Glosa, Barcelona 2018. 352 pags. 978-84-7429-669-3.
- Benítez del Castillo Sánchez, J M; Durán de la Colina, J A; Rodríguez Ares, M T. SUPERFICIE OCULAR. Madrid: Sociedad Española de Oftalmología. 2004.
- González-Méijome, JM; Villa Collar, C. SUPERFICIE OCULAR Y LENTES DE CONTACTO. Madrid: ICM, 2016.

Complementàries

- Efron N. COMPLICACIONES DE LAS LENTES DE CONTACTO. Madrid: Elsevier, 2005.
- Lowther G E. DRYNESS, TEARS, AND CONTACT LENS WEAR. Boston: Butterworth-Heinemann, 1997.
- Foster CS, Azar DT, Dohlman CH. et ál. Smolin and Thoft's the Cornea: Scientific Foundations and Clinical Practice. The Cornea. 2005.
- Barraquer R I; de Tolero M C; Torres E. DISTROFIAS Y DEGENERACIONES CORNEALES. ATLAS Y TEXTO. Barcelona: Espaxs, S. A., 2004.

ADDENDA COVID-19

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

FICHA DE ADENDA A LA GUÍA DOCENTE



Código de asignatura	43877
Nombre de asignatura	Superficie ocular
Titulación	Máster Universitario en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión

APARTADOS DE LA ADENDA A LA GUÍA DOCENTE E INFORMACIÓN PARA SU CUMPLIMENTACIÓN			ADENDA A LA GUÍA DOCENTE
Apartado	Descripción	Posibles actuaciones	(El cuadro gris se trasladará directamente como la adenda a la guía)
1. CONTENIDOS	¿Se mantienen los contenidos inicialmente programados?	1. Se mantienen los contenidos inicialmente recogidos en la guía docente 2. Se reducen los contenidos inicialmente recogidos en la guía docente seleccionando los conceptos indispensables para adquirir las competencias 3. Se reducen los contenidos inicialmente recogidos en la guía docente en un porcentaje determinado 4. Otros (describir	¿Qué es recomendable que contenga el anexo a la guía docente sobre este apartado? • Si debido a la situación de desaparición de la docencia presencial se han priorizado unos contenidos frente a otros para garantizar la consecución de los objetivos de aprendizaje esenciales, debería señalarse cuáles se han priorizado y cuáles no se imparten • Si la formación no presencial impide impartir determinados contenidos por razones inherentes a las características de



		en el anexo)	este tipo de docencia, deben indicarse y señalarse los contenidos eliminados y que ese es el motivo 1. Contenidos Se mantienen los contenidos inicialmente recogidos en la guía docente para las sesiones teóricas. Se eliminan las prácticas presenciales voluntarias en el centro oftalmológico ya que no es posible encontrar alternativa no presencial
--	--	--------------	---

APARTADOS DE LA ADENDA A LA GUÍA DOCENTE E INFORMACIÓN PARA SU CUMPLIMENTACIÓN			ADENDA A LA GUÍA DOCENTE
Apartado	Descripción	Posibles actuaciones	(El cuadro gris se trasladará directamente como la adenda a la guía)
2. VOLUMEN DE TRABAJO Y PLANIFICACIÓN	Aunque se mantiene la carga de	Debe partirse del hecho de que ya se ha impartido un	¿Qué es recomendable que contenga el anexo a la guía docente sobre



TEMPORAL DE LA DOCENCIA	trabajo para el estudiante que marca el número de créditos, ¿se distribuye entre distintas actividades de manera diferente a lo que marcaba la guía docente inicialmente? ¿Se mantienen los horarios (días y horas) de las sesiones presenciales?	determinado número de sesiones presenciales. 1. Mantenimiento del peso de las distintas actividades que suman las horas de dedicación en créditos ECTS marcadas en la guía docente original. 2. Reducción del peso de unas actividades y sustitución por otras manteniendo el volumen de trabajo que marca la guía docente original. 3. Sesiones programadas en las mismas fechas y horas con la misma duración 4. Sesiones programadas en las mismas fechas y horas con menor duración 5. No se mantienen los horarios, se ha dado libertad al estudiante para realizar las actividades programadas de acuerdo con su propia programación 6. Otros (describir	este apartado? • Dado que el volumen de trabajo total en horas de créditos ECTS no debe cambiar, si se añaden actividades por el cambio de metodología docente debería indicarse cuáles se eliminan. • En la medida de lo posible, y si éste cambia, apórtese el nuevo cuadro de volumen de trabajo para la asignatura distribuido por actividades. • Respecto a la planificación temporal de la docencia, debe señalarse si se mantienen las sesiones en las días y horas programadas o ha habido cambios. 2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia Mantenimiento del peso de las distintas actividades que suman las horas de dedicación en créditos ECTS marcadas en la guía docente original: 12 horas de clase teórica y las 6 de seminario. La situación
--------------------------------	---	---	--



		en el anexo)	actual no ha afectado el calendario lectivo que consiguió darse en su totalidad. Se eliminan las prácticas presenciales voluntarias en el centro oftalmológico.
--	--	--------------	---

APARTADOS DE LA ADENDA A LA GUÍA DOCENTE E INFORMACIÓN PARA SU CUMPLIMENTACIÓN			ADENDA A LA GUÍA DOCENTE
Apartado	Descripción	Posibles actuaciones	
3. METODOLOGÍA	¿Por qué herramientas	1. Subida de materiales al Aula virtual	(El cuadro gris se trasladará directamente como la adenda a la guía) Qué es recomendable que contenga el anexo



DOCENTE	se se sustituye la docencia presencial en las clases? ¿Qué adaptación se realiza al sistema de tutorías?	2. Propuesta de actividades por aula virtual 3. Videoconferencia síncrona BBC 4. Videoconferencia asíncrona BBC 5. Transparencias locutadas 6. Debates en el fórum 7. Problemas/ejercicios resueltos (clases prácticas/laboratorios) 8. Vídeos grabados en el laboratorio (clases prácticas/laboratorios) 9. Trabajos con simuladores o paquetes de cálculo (clases prácticas/laboratorios) 1. Desarrollo de proyectos 1. Tutorías mediante videoconferencia 2. Forum en Aula Virtual Otros (describir en el anexo)	a la guía docente sobre este apartado? - Listado de herramientas docentes que sustituyen a la docencia presencial en las clases. - Qué uso específico se da a cada una de ellas (para sustituir la lección magistral, para contestar las dudas, para sustituir un estudio de casos, para sustituir problemas y ejercicios...) - Si se utilizan, señale las plataformas tecnológicas empleadas - Tenga en cuenta todo el periodo no presencial, el ya transcurrido y el pendiente - Organización de las tutorías 3. Metodología docente Subida de materiales teórico a Aula virtual Subida de vídeos quirúrgicos a Aula virtual
-----------------------	--	---	--



			Disponibilidad amplia de tutorías por videoconferencia o vía mail.
--	--	--	--

APARTADOS DE LA ADENDA A LA GUÍA DOCENTE E INFORMACIÓN PARA SU CUMPLIMENTACIÓN			ADENDA A LA GUÍA DOCENTE
Apartado	Descripción	Posibles actuaciones	(El cuadro gris se trasladará directamente como la adenda a la guía)
4. EVALUACIÓN	¿Cómo se adapta el sistema de evaluación a la no presencialidad?	1. Adición de actividades de evaluación continua 2. Incremento del peso en la nota final de la evaluación continua 3. Pruebas de evaluación mediante trabajos académicos 4. Pruebas de	¿Qué es recomendable que contenga el anexo a la guía docente sobre este apartado? Indicación clara de la reponderación de los diferentes sistemas de evaluación si éstos se han cambiado respecto a la guía docente. Se recuerda la recomendación de



		evaluación mediante proyectos 5. Exámenes orales por videoconferencia 6. Pruebas objetivas (tipo test) en aula virtual 7. Prueba escrita abierta (examen tradicional) pero distribuido en aula virtual Otros (indicar en el anexo)	incrementar el peso de la evaluación continua. • Especificar cuáles son las actividades evaluables de manera continua en el caso de cambios respecto a la guía original. • Intentar detallar al máximo posible la forma que adoptará la prueba final online. 4. Evaluación El 100% de la nota se obtendrá con una prueba de evaluación final que será un examen on-line de respuestas múltiples a través de Aula Virtual.
--	--	---	---

APARTADOS DE LA ADENDA A LA GUÍA DOCENTE E INFORMACIÓN PARA SU CUMPLIMENTACIÓN	ADENDA A LA GUÍA DOCENTE (El cuadro gris se trasladará
--	---



Apartado	Descripción	Posibles actuaciones	directamente como la adenda a la guía)
5. BIBLIOGRAFÍA	¿Se cambia la bibliografía recomendada en la guía original por razones de accesibilidad o de otro tipo?	1. La bibliografía recomendada se mantiene pues es accesible 2. Se sustituye la bibliografía recomendada o parte de ella al no estar disponible en línea 3. Otros (describir en el anexo)	¿Qué es recomendable que contenga el anexo a la guía docente sobre este apartado? • Si las limitaciones al acceso a manuales de manera presencial en biblioteca han obligado a sustituirlos por otros materiales (Dialnet, libros y revistas online del servicio de bibliotecas, materiales propios del profesorado, Roderic, transparencias locutadas, MOOCS...) debería especificarse. 5. Bibliografía Se sustituyen los manuales recomendados por los apuntes aportados en aula virtual y se añaden las siguientes referencias actualmente disponibles on-line: 1. Jorge Alió, Alfredo vega, Pablo Peña y col. Guía de actualización en el queratocono. Editorial EUNSA, Pamplona 2015. ISBN: 978-84-313-2955-6. (Disponible en www.oftared.com en apartado de investigación/publicaciones/2014: libro completo gratuito al seleccionar: ver anexo) 2. Cornea/External Disease



			Preferred Practice Pattern® Panel members of American Academy Ophthalmology (AAO). Corneal Ectasia Preferral Practice Pattern 2018. Editado por AAO. Disponible en https://www.aao.org/preferred-practice-pattern/corneal-ectasia-ppp-2018 3. Cornea/External Disease Preferred Practice Pattern® Panel members of American Academy Ophthalmology (AAO). Dry Eye Syndrome Preferral Practice Pattern 2018. Editado por AAO. Disponible en: https://www.aao.org/preferred-practice-pattern/dry-eye-syndrome-ppp-2018
--	--	--	--