



# Guia docent

## 370804 - CAVAN - Contactologia Avançada

Última modificació: 25/01/2024

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

**Titulació:** MÀSTER UNIVERSITARI EN OPTOMETRIA I CIÈNCIES DE LA VISIÓ (Pla 2022). (Assignatura obligatòria).

**Curs:** 2023      **Crèdits ECTS:** 3.5      **Idiomes:** Castellà

### PROFESSORAT

---

**Professorat responsable:** Gispets Parcerisas, Joan; <https://futur.upc.edu/JoanGispetsParcerisas>  
Pérez Corral, Juan Enrique; <https://futur.upc.edu/JuanEnriquePerezCorral>

**Altres:**

### CAPACITATS PRÈVIES

---

Conocimientos de contactología propios de unos estudios universitarios que capaciten para el ejercicio profesional como óptico optometrista.

### COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

---

**Específiques:**

M-CE4. Interpretar topografies de còrneas irregulars per adaptar lents de contacte en: Queratocono, Degeneració marginal Pelúcida i Post-cirurgia corneal. Adaptar i gestionar lents de contacte cosmètiques i terapèutiques. Aplicar les tècniques de control de miopia mitjançant lents de contacte: ortoqueratologia nocturna i lentes multifocals. Adaptar lents de contacte en casos amb dèficit llacrimonial. Saber avaluar els informes derivats per el metge especialista i saber elaborar l'informe definitiu al tractament òptic.

**Transversals:**

M-CT4. Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

**Bàsiques:**

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### METODOLOGIES DOCENTS

---

- . Clase expositiva participativa de contenidos teóricos y prácticos.
- . Metodologías activas en el aula (aprendizaje basado en proyectos (PBL), estudio de casos, juegos de rol, aprendizaje cooperativo, ...).
- . Clase práctica de resolución, con la participación de los estudiantes, de casos prácticos y/o ejercicios relacionados con los contenidos de la materia.
- . Lectura de material didáctico, textos y artículos relacionados con los contenidos de la materia.
- . Realización de problemas, ejercicios, trabajos y resolución de dudas a través del campus virtual Atenea.
- . Tutorías.



## OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

1. Competencia para conocer las particularidades de los distintos sistemas de lentes de contacto (gas permeables corneales, gas permeables corneo-esclerales, gas permeables esclerales, piggyback, híbridas, blandas con diseños especiales, cosméticas) aplicables a casos especiales.
2. Competencia para conocer los protocolos de adaptación de todo tipo de lentes de contacto en casos especiales: córnea irregular, post-cirugía refractiva, ojo seco, post-traumatismos corneales, alteraciones de la pupila.
3. Competencia para seleccionar a los posibles usuarios de ortoqueratología nocturna y conocer las particularidades clínicas de la técnica.

## HORES TOTS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup mitjà	28,0	32.00
Hores aprenentatge autònom	59,5	68.00

**Dedicació total:** 87.5 h

## CONTINGUTS

### Ortoqueratologia nocturna i altres dissenys per al control de la miopia

#### Descripció:

Indicaciones, diseños e introducción en la compensación de los defectos refractivos mediante la ortoqueratología nocturna. Otras formas de control de miopía con LC.

#### Competències relacionades:

M-CE4. Interpretar topografies de còrneas irregulars per adaptar lents de contacte en: Queratocono, Degeneració marginal Pelúcida i Post-cirurgia corneal. Adaptar i gestionar lents de contacte cosmètiques i terapèutiques. Aplicar les tècniques de control de miopia mitjançant lents de contacte: ortoqueratologia nocturna i lents multifocals. Adaptar lents de contacte en casos amb dèficit llacrimonial. Saber avaluar els informes derivats per el metge especialista i saber elaborar l'informe definitiu al tractament òptic.

M-CT4. Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**Dedicació:** 31h 15m

Grup mitjà/Pràctiques: 10h

Aprenentatge autònom: 21h 15m



### Lents de contacte esclerals

**Descripció:**

Conocer los distintos diseños de lentes esclerales, así como las técnicas de adaptación

**Competències relacionades:**

M-CE4. Interpretar topografies de còrneas irregulars per adaptar lents de contacte en: Queratocono, Degeneració marginal Pelúcida i Post-cirurgia corneal. Adaptar i gestionar lents de contacte cosmètiques i terapèutiques. Aplicar les tècniques de control de miopia mitjançant lents de contacte: ortoqueratologia nocturna i lentes multifocals. Adaptar lents de contacte en casos amb dèficit llacrimonial. Saber avaluar els informes derivats per el metge especialista i saber elaborar l'informe definitiu al tractament òptic.

M-CT4. Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**Dedicació:** 12h 30m

Grup gran/Teoria: 4h

Aprenentatge autònom: 8h 30m

### Lents de contacte híbrides

**Descripció:**

Se estudiaran las lentes híbridas, sus propiedades, indicaciones y técnicas de adaptación.

**Competències relacionades:**

M-CE4. Interpretar topografies de còrneas irregulars per adaptar lents de contacte en: Queratocono, Degeneració marginal Pelúcida i Post-cirurgia corneal. Adaptar i gestionar lents de contacte cosmètiques i terapèutiques. Aplicar les tècniques de control de miopia mitjançant lents de contacte: ortoqueratologia nocturna i lentes multifocals. Adaptar lents de contacte en casos amb dèficit llacrimonial. Saber avaluar els informes derivats per el metge especialista i saber elaborar l'informe definitiu al tractament òptic.

M-CT4. Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**Dedicació:** 6h 15m

Grup gran/Teoria: 2h

Aprenentatge autònom: 4h 15m



### Piggyback

**Descripció:**

Conocer el método de adaptación Piggyback, sus indicaciones, el procedimiento y la gestión de complicaciones.

**Competències relacionades:**

M-CE4. Interpretar topografías de córneas irregulares per adaptar lents de contacte en: Queratocono, Degeneració marginal Pelúcida i Post-cirurgia corneal. Adaptar i gestionar lents de contacte cosmètiques i terapèutiques. Aplicar les tècniques de control de miopia mitjançant lents de contacte: ortoqueratologia nocturna i lents multifocals. Adaptar lents de contacte en casos amb dèficit llacrimonial. Saber avaluar els informes derivats per el metge especialista i saber elaborar l'informe definitiu al tractament òptic.

M-CT4. Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**Dedicació:** 3h 07m

Grup gran/Teoria: 1h

Aprenentatge autònom: 2h 07m

### Lents de contacte específiques para Queratocono

**Descripció:**

Adaptación del paciente con ectasia corneal con lentes de contacto (LC)

Estudiarem cómo adaptar pacientes con los diferentes tipos de ectasia corneal, incluida la degeneración pelúcida marginal, con lentes de contacto.

**Objectius específics:**

1. Compensación del Queratocono con LC blandas.
2. Compensación del Queratocono con LC RPG corneales.
3. Compensación del Queratocono con LC RPG supra corneales.
4. Compensación del Queratocono con LC Híbridas.
5. Elección del tipo de LC más adecuada para cada paciente con ectasia corneal.

**Dedicació:** 25h

Grup gran/Teoria: 8h

Aprenentatge autònom: 17h



### Lents de contacte terapèutiques/cosmètiques

**Descripció:**

Se estudiaran los distintas aplicaciones de lentes de contacto para su uso cosmético o terapéutico, opciones y pautas para su adaptación y seguimiento.

**Objectius específics:**

1. Tipus de lentes cosmètiques.
2. Materials y dissenys de lentes de contacte adequades para su uso terapéutico.
3. Pautas de adaptació y seguiment.

**Competències relacionades:**

M-CE4. Interpretar topografies de còrneas irregulars per adaptar lents de contacte en: Queratocono, Degeneració marginal Pelúcida i Post-cirurgia corneal. Adaptar i gestionar lents de contacte cosmètiques i terapèutiques. Aplicar les tècniques de control de miopia mitjançant lents de contacte: ortoqueratologia nocturna i lentes multifocals. Adaptar lents de contacte en casos amb dèficit llacrimon. Saber avaluar els informes derivats per el metge especialista i saber elaborar l'informe definitiu al tractament òptic.

M-CT4. Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**Dedicació:** 3h 08m

Grup gran/Teoria: 1h

Aprenentatge autònom: 2h 08m

## ACTIVITATS

### Defensa de monogràfic

**Descripció:**

Presentación de un trabajo de grupo con un tema de actualidad a propuesta del profesor

**Dedicació:** 6h 15m

Grup gran/Teoria: 2h

Aprenentatge autònom: 4h 15m

## SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

- 20% examen parcial I
- 20% examen parcial II
- 20% examen parcial III
- 40% examen FINAL

Els qüestionaris d'auto-avaluació/aprenentatge que hi ha a la intranet són equivalents a l'activitat pràctica d'altres assignatures i, com aquelles, tenen caràcter obligatori per a superar l'assignatura.

REVALUACIÓ: Consistirà en una prova única oral amb preguntes relatives al total del temari de l'assignatura.

La reavaluació de l'assignatura es farà d'acord amb les condicions que estableix el document aprovat per la comissió permanent "Reavaluació al Grau en Òptica i Optometria (pla 2020)" o les modificacions futures que es puguin aprovar.

## NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

---

Normativa UPC en caso de copia:

En el caso de copia parcial o total en cualquiera de las evaluaciones de las asignaturas se aplicará lo que prevee la Normativa Acadèmica General de la UPC:

Las acciones irregulares que pueden conducir a una variación significativa de la calificación de uno o más estudiantes constituyen una realización fraudulenta de un acto de evaluación. Esta acción comporta la calificación descriptiva de suspenso y numérica de 0 del acto de evaluación y de la asignatura, sin perjuicio del proceso disciplinario que pueda derivarse como consecuencia de los actos realizados.

Si el estudiante considera incorrecta la decisión, puede formular una queja mediante una instancia ante el director o directora o el decano o decana del centro docente y, si la respuesta no le satisface, puede interponer un recurso ante el rector o rectora.

La reproducción total o parcial de los trabajos académicos o de investigación, o su utilización para cualquier otro fin, deben tener la autorización explícita de los autores o autoras.

Corresponde al director o directora o el decano o decana del centro docente resolver las alegaciones sobre los aspectos no incluidos en las normativas

## BIBLIOGRAFIA

---

### Bàsica:

- Stephen J. Vicent [et al.]. "BCLA CLEAR - Orthokeratology". Contact lens and anterior eye [en línia]. 2021, vol. 44, núm. 2, p. 240-269 [Consulta: 30/03/2022]. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1367048421000175>.
- Bandlitz, S. [et al.]. "Scleral topography analysed by optical coherence tomography". Contact lens and anterior eye [en línia]. 2017, vol. 40, núm. 4, p. 242-247 [Consulta: 30/03/2022]. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1367048416301400>.
- Walline, J.J. [et al.]. "Interventions to slow progression of myopia in children". Cochrane database of systematic reviews [en línia]. 2020, vol. 1, núm. 1 [Consulta: 30/03/2022]. Disponible a: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004916.pub4>.
- Berntsen, D.A. [et al.]. "A randomized trial using progressive addition lenses to evaluate theories of myopia progression in children with a high lag of accommodation". Investigative ophthalmology & visual science [en línia]. 2012, vol. 53, núm. 2, p. 640-649 [Consulta: 30/03/2022]. Disponible a: <https://doi.org/10.1167/iovs.11-7769>.
- Cooper, J.; Schulman, E.; Jamal, N. "Current status on the development and treatment of myopia". Optometry. 2012, vol. 83, núm. 5, p. 179-199.
- Villa Collar, César; González-Méijome, José Manuel. Ortoqueratología nocturna. Madrid: Colegio Nacional de Ópticos-Optometristas, cop. 2007. ISBN 9788493480660.
- Gwiazda, Jane. "Treatment options for myopia". Optometry and vision science [en línia]. 2009, vol. 86, núm. 6, p. 624-628 [Consulta: 30/03/2022]. Disponible a: <http://dx.doi.org/10.1097/OPX.0b013e3181a6a225>.
- Rathi, V.M. [et al.]. "Change in vault during scleral lens trials assessed with anterior segment optical coherence tomography". Contact lens and anterior eye [en línia]. 2017, vol. 40, núm. 3, p. 157-161 [Consulta: 30/03/2022]. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1367048417300978>.
- Mountford, John; Ruston, David; Dave, Trusit. Orthokeratology : principles and practice [en línia]. Edinburgh ; New York: Butterworth-Heinemann, 2004 [Consulta: 30/03/2022]. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/book/9780750640077/orthokeratology>. ISBN 0750640073.
- Fadel, Daddi. "Modern scleral lenses: mini versus large". Contact lens and anterior eye [en línia]. 2017, vol. 40, núm. 4, p. 200-207 [Consulta: 30/03/2022]. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S136704841730142X>.