

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

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| <b>Codi</b>          | 34304         |
| <b>Nom</b>           | Contactologia |
| <b>Cicle</b>         | Grau          |
| <b>Crèdits ECTS</b>  | 6.0           |
| <b>Curs acadèmic</b> | 2023 - 2024   |

**Titulació/titulacions**

| <b>Titulació</b>                   | <b>Centre</b>      | <b>Curs</b> | <b>Període</b>      |
|------------------------------------|--------------------|-------------|---------------------|
| 1207 - Grau en Òptica i Optometria | Facultat de Física | 3           | Primer quadrimestre |

**Matèries**

| <b>Titulació</b>                   | <b>Matèria</b>     | <b>Caràcter</b> |
|------------------------------------|--------------------|-----------------|
| 1207 - Grau en Òptica i Optometria | 13 - Contactologia | Obligatòria     |

**Coordinació**

| <b>Nom</b>                    | <b>Departament</b>                               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| ALBARRAN DIEGO, CESAR ANTONIO | 280 - Òptica i Optometria i Ciències de la Visió |

**RESUM**

La finalitat d'esta matèria és que l'alumne inici i aprofundisca els seus coneixements en tot allò que s'ha relacionat amb les lents de contacte. Des del coneixement d'estructures oculars amb què la lent es relaciona, els materials sobre els quals es dissenyen, els diferents dissenys per aconseguir diferents objectius, les tècniques d'adaptació, els controls pre i post adaptació, com es mantenen les lents de forma adequada per què continuen complint els seus fins, que complicacions més freqüents poden aparèixer en el seu ús i com solucionar-les, etc.

**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**

Seria aconsellable que l'alumne/a tinguera el sconeixements impartits en matèries com l'Optometria I i II, tant en els aspectes teòrics com a pràctics, Òptica Oftàlmica, Anatomia Humana i Ocular, Fisiologia Humana i Ocular, Biologia Ocular i Materials Òptics.

## **COMPETÈNCIES**

### **1207 - Grau en Òptica i Optometria**

- Conèixer les propietats dels tipus de lents de contacte i pròtesis oculars.
- Conèixer la geometria i les propietats fisicoquímiques de la lent de contacte i associar-les a les particularitats oculars i refractives.
- Conèixer i utilitzar protocols clínics i instrumentals en l'exploració associada a l'adaptació de lents de contacte.
- Conèixer les dissolucions de manteniment, diagnòstic i tractament i associar-les amb les característiques lenticulars i oculars.
- Aplicar els procediments clínics associats a l'adaptació de lents de contacte davant diferents disfuncions refractives i oculars.
- Detectar, valorar i resoldre anomalies associades al fet de portar lents de contacte.
- Adaptar lents de contacte i pròtesis oculars en la millora de la visió i l'aspecte extern de l'ull.

## **RESULTATS DE L'APRENENTATGE**

L'alumne, al final de la seua docència haurà de conèixer com saber en quins casos es podrà adaptar una lent de contacte i com adaptar les perquè complisquen els seus fins amb seguretat.

## **DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS**

**1. Concepte. Història de la contactologia. Desenvolupament actual i perspectives de futur perspectives de futur**



Concepte de contactologia.

Desenvolupament històric de la contactologia.

La situació actual i perspectives futures de la contactologia en l'àmbit de la pràctica professional de l'optometria

## 2. Terminologia en contactologia

Termes utilitzats en contactologia.

Toleràncies normalitzades en contactologia.

## 3. Anatomia, histologia i fisiologia de les estructures oculars i d'annexos relacionades amb l'adaptació de lents de contacte.

Introducció.

Còrnia.

Limbe.

Conjuntiva.

Esclera.

Sistema llagrimonial.

Parpelles.

## 4. Materials emprats en contactologia.

Introducció.

Materials per a lents de contacte.

Propietats dels materials per a lents de contacte.

Mètodes de fabricació de lents de contacte.

## 5. Geometria de la lent de contacte.

Introducció

Paràmetres de les lents de contacte.

Formes de disseny de la lent de contacte.

## 6. Òptica de les lents de contacte.

Introducció.

Principi de neutralització i substitució.

Potència de les lents de contacte.

Potència de la lent compensadora: distometria.

Menisc llagrimonial postlenticular.

Lents equivalents.

Grandària de les imatges retinianas

Acomodació amb lents de contacte.



Convergència amb lents de contacte.  
Camp visual amb lents de contacte.

## **7. Exàmens preliminars a la adaptació de les lents de contacte.**

Introducció

Preadaptació: aspectes generals

Exploració de les estructures relacionades amb l'ús de les lents de contacte: biomicroscopia ocular, estesiometria i paquimetria.

Estudi quantitatiu i qualitatiu de la pel·lícula llagrimal.

Dinàmica i estàtica palpebral.

## **8. Metodologia de l'adaptació de les lents de contacte rígides esfèriques.**

Introducció.

Indicacions.

Contraindicacions.

Perfil del candidat.

Aspectes del material i disseny a considerar.

Criteris de selecció de la lent de contacte inicial.

Criteris d'èxit de l'adaptació.

Tipus d'adaptacions.

Procés que s'ha de seguir en l'adaptació.

Avaluació clínica de l'adaptació: problemes i solucions.

## **9. Metodologia de l'adaptació de les lents de contacte blanques esfèriques**

Introducció.

Indicacions.

Contraindicacions.

Perfil del candidat.

Aspectes del material i disseny a considerar.

Criteris de selecció de la lent de contacte inicial.

Característiques de l'adaptació correcta.

Criteris d'èxit de l'adaptació.

Procés que s'ha de seguir en l'adaptació.

Avaluació clínica de l'adaptació: problemes i solucions.

## **10. Metodologia de l'adaptació de les lents de contacte rígides tòriques**



Introducció.  
Indicacions.  
Contraindicacions.  
Aspectes del material i del disseny a considerar.  
Criteris de selecció de la lent de contacte inicial.  
Avaluació clínica de l'adaptació: problemes i solucions.

### **11. Metodologia de l'adaptació de les lents de contacte blanques tòriques.**

Introducció.  
Indicacions.  
Contraindicacions.  
Aspectes del material i del disseny a considerar.  
Criteris de selecció de la lent de contacte inicial.  
Avaluació clínica de l'adaptació: problemes i solucions.

### **12. Sistemes de neteja i manteniment de les lents de contacte**

Introducció.  
Objectius d'un sistema de manteniment.  
Característiques d'un sistema de manteniment.  
Tipus d'elements estranys en les lents de contacte: depòsits.  
Classificacions dels sistemes de manteniment.  
Elements dels sistemes de manteniment.  
Components d'un sistema de manteniment.  
Sistemes de manteniment en funció del tipus de lent.  
Neteja intensiva de la lent.  
Efectes negatius dels sistemes de manteniment sobre la lent de contacte.  
Pràctiques higièniques.

### **13. Postadaptació: seguiment i control.**

Introducció.  
Control de l'usuari de lents de contacte rígides d'ús diari.  
Control de l'usuari de lents de contacte rígides d'ús prolongat.  
Control de l'usuari de lents de contacte blanques d'ús diari.  
Control de l'usuari de lents de contacte blanques d'ús prolongat.

**14. Sistemes de reemplaçament freqüent en l'ús de les lents de contacte.**

Introducció

Objectius.

Tipus de sistemes.

**VOLUM DE TREBALL**

| ACTIVITAT                                         | Hores         | % Presencial |
|---------------------------------------------------|---------------|--------------|
| Classes de teoria                                 | 45,00         | 100          |
| Tutories reglades                                 | 15,00         | 100          |
| Assistència a esdeveniments i activitats externes | 5,00          | 0            |
| Elaboració de treballs individuals                | 5,00          | 0            |
| Estudi i treball autònom                          | 60,00         | 0            |
| Preparació de classes de teoria                   | 20,00         | 0            |
| <b>TOTAL</b>                                      | <b>150,00</b> |              |

**METODOLOGIA DOCENT**

La metodologia docent d'esta matèria són les classes magistralsa mb suport d'abundants imatges projectades. Es demanda en elles la participació de l'alumne per mitjà de qüestions relacionades amb la matèria explicada i dirigides a tots els assistents per al debat sobre lo que s'explica. Els seminaris permetran a l'alumne ser actiu de la docència per mitjà de la discussió dels treballs presentats per elli per els seus companys."

**AVALUACIÓ**

La participació i assistència de l'alumne en els seminaris valdrà un 10% de la nota final. Es realitzarà un examen test al final de quadrimestre en la data d'examen indicada per la Universitat, que suposarà el 90% de la nota total.

**REFERÈNCIES****Bàsiques**

- Referencia b1: López Alemany, Antonio; Serés Revés, Carmen; Durban Fornieles, Juan José; Company Vidal, José Luis.

Lentes de contacto: teoría y práctica

Editorial Ulleye. Xàtiva. 2019 - ISBN 978-84-949495-6-2



### Complementàries

- Referencia c1: González-Cavada Benavides, Javier  
Atlas de lámpara de hendidura y lentes de contacto.  
Editorial ICM, Madrid. 2015 ISBN 978-84-939656-8-6
- Referencia c2: López Alemany, Antonio, ed.  
Superficie ocular y biomateriales: lentes de contacto.  
Editorial Ulleye, Xàtiva, 2010 ISBN 978-84-937878-3-7
- Referencia c2: Hom, MM, Bruce S.  
Manual de prescripcion y adaptacion de lentes de contacto + cd-rom (incluye videos) (3ª ed.)  
Editorial Masson, Madrid, 2007 ISBN 978-84-458176-0-5
- Referencia c2: López Alemany, Antonio; Serés Revés, Carmen; y cols.  
Uso prolongado de lentes de contacto.  
Editorial Ulleye. Xàtiva, 2003 ISBN 84-930828-1-3