



Guía docente

370030 - OGERIAT - Optometría Geriátrica y Baja Visión

Última modificación: 08/06/2026

Unidad responsable: Facultad de Óptica y Optometría de Terrassa
Unidad que imparte: 731 - OO - Departamento de Óptica y Optometría.

Titulación: GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA (Plan 2020). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2026 **Créditos ECTS:** 3.0 **Idiomas:** Catalán

PROFESORADO

Profesorado responsable: Bernat Sunyer Grau: (<https://futur.upc.edu/BernatSunyerGrau>)

Otros: Sunyer Grau, Bernat.

REQUISITOS

Haber cursado Disfunciones de la Visión Binocular.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CE20. (CAST) Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas. Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.

CE22. (CAST) Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.

CE24. (CAST) Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones.

Genéricas:

- CG1. (CAST) Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población.
- CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.
- CG3. (CAST) Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento.
- CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.
- CG6. (CAST) Valorar e incorporar las mejoras tecnológicas necesarias para el correcto desarrollo de su actividad profesional.
- CG7. (CAST) Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el campo de la Óptica-Optometría.
- CG8. Ser capaz de planificar y llevar a cabo proyectos de investigación que contribuyan a la producción de conocimientos en el ámbito de la optometría, transmitiendo el saber científico por los medios habituales.
- CG9. (CAST) Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada.
- CG11. Situar la información nueva e interpretarla en su contexto.
- CG14. (CAST) Demostrar que posee conocimientos, habilidades y destrezas en la atención sanitaria del paciente.
- CG15. (CAST) Demostrar capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.

Transversales:

CT2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las metodologías utilizadas en las horas de aprendizaje dirigido (teoría y prácticas) son:

- MD1. Clase expositiva participativa de contenidos teóricos y prácticos.
- MD3. Clase práctica de resolución, con la participación de los y las estudiantes, de casos prácticos y/o ejercicios relacionados con los contenidos de la materia.
- MD4. Prácticas de laboratorio.
- MD5. Lectura de material didáctico, textos y artículos relacionados con los contenidos de la materia.
- MD6. Desarrollo de problemas, ejercicios, trabajos y resolución de dudas a través del campo virtual Atenea.
- MD7. Tutorías.

La asignatura consta de dos horas a la semana de clase presencial en el aula (grupo medio) y cinco sesiones de 2 horas (grupo pequeño) en el laboratorio (prácticas).

- Las clases de teoría son de tipo expositivo combinadas con actividades de aprendizaje cooperativo.
 - Las prácticas se realizan por parejas en el laboratorio.
 - El aprendizaje autónomo incluye: el estudio y la lectura obligatoria por parte del alumnado de una serie de artículos.
- Para el aprovechamiento de la asignatura, es necesario seguir las indicaciones y los plazos que se describen en Atenea.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Al acabar la asignatura de Optometría Geriátrica y Baja Visión, el estudiante o la estudiante debe haber alcanzado los siguientes objetivos:

1. Conocimiento de las modificaciones vinculadas a la vejez de los procesos perceptivos.
2. Competencia para identificar y manejar las situaciones que requieren remisión/colaboración interprofesional.
3. Competencia para evaluar y tratar pacientes afectados de baja visión.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	20,0	33.33
Horas aprendizaje autónomo	30,0	50.00
Horas grupo pequeño	10,0	16.67

Dedicación total: 60 h

CONTENIDOS

1. OPTOMETRÍA GERIÁTRICA

Descripción:

1. Gerontología y geriatría
2. Cambios estructurales normales relacionados con la edad
3. Cambios funcionales normales relacionados con la edad
4. Evaluación diferencial
5. Criterios de prescripción
6. Casos

Actividades vinculadas:

Clases presenciales

Lectura de documentación:

- "Effects of aging in multisensory integration: A systematic review" (1)
- "Geriatric vision care: New look at the old" (2)
- "Clinical pearls in optometric management of the geriatric patient" (3).

Competencias relacionadas:

CG11. Situar la nueva información y la interpretación que se realice en su contexto.

CT2. Sostenibilidad y compromiso social: conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad de bienestar;

tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; alcanzar habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

Competencias relacionadas:

CG11. Situar la información nueva e interpretarla en su contexto.

CT2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

Dedicación: 7h

Grupo grande/Teoría: 2h

Aprendizaje autónomo: 5h

2. ASPECTOS PRELIMINARES EN BAJA VISIÓN.

Descripción:

- 1. Etiquetas para la deficiencia visual.
- 2. Etiología y prevalencia.
- 3. El resto visual y el esquema de las limitaciones funcionales en función de la patología.

Actividades vinculadas:

Lectura de documentación:

- 1. "Causas de low vision" (4)
- 2. "Causas y síntomas de la baja visión" (5). Prácticas con gafas de simulación de patologías.

Competencias relacionadas:

CG11. Situar la nueva información y la interpretación que se realice en su contexto.

CT2. Sostenibilidad y compromiso social: conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad de bienestar;

tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad;

alcanzar habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

Competencias relacionadas:

CG11. Situar la información nueva e interpretarla en su contexto.

CT2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

Dedicación: 6h

Grupo grande/Teoría: 2h

Aprendizaje autónomo: 4h

3. PROTOCOLO DE EVALUACIÓN

Descripción:

1. Protocolos de evaluación en función de los objetivos
 - 1.1. Evaluación de la salud visual
 - 1.2. Determinación funcional del resto visual
2. Aspectos diferenciales de la evaluación optométrica
 - 2.1. Condiciones mínimas de accesibilidad
 - 2.2. Técnicas de acompañamiento
 - 2.3. Anamnesis
 - 2.3.1. Historia ocular
 - 2.3.2. Historia médica
 - 2.3.3. Función visual
 - 2.3.4. Metas y necesidades específicas
 - 2.3.5. Historia social
 - 2.4. Identificación de las condiciones habituales
2. 5. Evaluación refractiva
 - 2.5.1. Agudeza visual
 - 2.5.2. Retinoscopia
 - 2.5.3. Subjetivo
 - 2.5.4. Queratometría/autorrefractómetro
 - 2.5.5. Análisis de la idoneidad en el cambio de refracción
- 2.6. Evaluación de otros aspectos del resto visual
 - 2.6.1. Binocularidad
 - 2.6.2. Campo visual
 - 2.6.3. Sensibilidad al contraste
 - 2.6.4. Deslumbramiento
 - 2.6.5. Adaptación a la oscuridad
 - 2.6.6. Visión del color
- 2.7. Encuestas de calidad de vida

2.8. Determinación de los aumentos

2.8.1. Teoría del aumento

2.8.2. Visión próxima

2.8.3. Metodología en función de las diversas condiciones de examen

2.8.4. Ejemplos

Actividades vinculadas:

Clases presenciales

Lectura de documentación:

- 1 "Low vision rehabilitation program" (6)

Práctica de laboratorio:

- Prueba de evaluación al inicio de prácticas (práctica 1)
- Prueba de evaluación al inicio de prácticas (práctica 2)

Competencias relacionadas:

CG3. Asesorar y orientar al paciente ya los familiares durante todo el tratamiento.

CG5. Emitir opiniones, informes y peritaciones cuando sea necesario.

CG2. Efectuar exámenes visuales con eficacia en cada una de las fases: anamnesis, elección y ejecución de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento, y redacción, cuando sea necesario, de informes de remisión que establezcan

el grado de colaboración con otros profesionales, de cara a garantizar la mejor atención posible para el/la paciente.

CG1. Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población.

CG11. Situar la nueva información y la interpretación que se realice en su contexto.

CE20. Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos.

Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular.

Conocer los mecanismos y tener capacidad para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de visión binocular.

Desarrollar habilidades de comunicación, registro de datos y elaboración de historias clínicas.

Adquirir la destreza para interpretar y realizar el juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuados.

Adquirir destreza por efectuar las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular.

Saber realizar una anamnesis completa.

Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con problemas de salud visual.

Adquirir las habilidades clínicas necesarias para examinar y tratar a los pacientes.

Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial.

Conocer la naturaleza y la organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los/las pacientes.

CE24. Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicado a las distintas poblaciones.

Competencias relacionadas:

CG3. (CAST) Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento.

CG1. (CAST) Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población.

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CG11. Situar la información nueva e interpretarla en su contexto.

CE24. (CAST) Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones.

CE20. (CAST) Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas. Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el

diagnóstico y el tratamiento más adecuado. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.

Dedicación: 19h

Grupo grande/Teoría: 5h

Aprendizaje autónomo: 14h

4. ESQUEMA GLOBAL DE ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD VISUAL

Descripción:

1. Atención oftalmológica
2. Ayudas ópticas y rehabilitación visual
3. Atención socioeconómica
4. Atención psicosocial
5. Rehabilitación en actividades de la vida diaria
6. Rehabilitación en movilidad y orientación

Actividades vinculadas:

Clases presenciales

Lectura de documentación

- Models of low vision care: Past, present and future(7)

Competencias relacionadas:

CG3. (CAST) Asesorar y orientar al paciente y los familiares durante todo el tratamiento.

CG7. (CAST) Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el ámbito de la óptica-optometría.

CG5. (CAST) Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CG11. (CAST) Situar la información nueva y su interpretación en su contexto.

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento, y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CE24. (CAST) Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicadas a las diferentes poblaciones.

Competencias relacionadas:

CG3. (CAST) Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento.

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CG11. Situar la información nueva e interpretarla en su contexto.

CG7. (CAST) Ser capaz de llevar a cabo actividades de planificación y gestión en un servicio o pequeña empresa en el campo de la Óptica-Optometría.

CE24. (CAST) Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones.

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 1h

Aprendizaje autónomo: 3h

5. AYUDAS ÓPTICAS Y ELECTRÓNICAS

Descripción:

- 5.1. Microscopios (MS)
 - 5.1.1. Definición
 - 5.1.2. Clasificación
 - 5.1.3. Notación comercial
 - 5.1.4. Determinación del MS en función de las necesidades
 - 5.1.5. Habilitación en el manejo
 - 5.1.6. Ejemplos
- 5.2. Lupas (L)
 - 5.2.1. Definición
 - 5.2.2. Clasificación
 - 5.2.3. Notación comercial
 - 5.2.4. Determinación de la L en función de las necesidades
 - 5.2.5. Habilitación en el manejo
 - 5.2.6. Ejemplos
- 5.3. Control de la iluminación y filtros terapéuticos
 - 5.3.1. Iluminación
 - 5.3.1.1. Tipos de iluminación y espectros de emisión
 - 5.3.1.2. Temperatura del color
 - 5.3.1.3. Determinación del tipo de iluminación
 - 5.3.1.4. Ergonomía
 - 5.3.2. Filtros terapéuticos
 - 5.3.2.1. Función y acción de los filtros terapéuticos
 - 5.3.2.2. Características e identificación
 - 5.3.2.3. Protocolo de prescripción
 - 5.3.2.4. Ejemplos

Actividades vinculadas:

Clases presenciales

Prácticas de laboratorio

Prueba de evaluación al inicio de las prácticas (Práctica 3)

Prueba de evaluación al inicio de las prácticas (Práctica 4)

Prueba de evaluación al inicio de las prácticas (Práctica 5)

Competencias relacionadas:

CG3. (CAST) Asesorar y orientar al paciente y los familiares durante todo el tratamiento.

CG5. (CAST) Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CE22. (CAST) Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.

Competencias relacionadas:

CG3. (CAST) Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento.

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CE22. (CAST) Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.

Dedicación: 17h 30m

Grupo grande/Teoría: 6h 30m

Aprendizaje autónomo: 11h

6. REHABILITACIÓN VISUAL

Descripción:

Rehabilitación visual en baja visión y ceguera.

Introducción a la rehabilitación visual, rehabilitación en actividades de la vida diaria y movilidad y orientación.

Dedicación: 1h 30m

Grupo grande/Teoría: 1h 30m

7. CASOS CLÍNICOS

Descripción:

Se desarrollarán casos clínicos que impliquen el contenido de las unidades anteriores.

Actividades vinculadas:

Clases presenciales

Prácticas de laboratorio basadas en simulación

Competencias relacionadas:

CG2. Efectuar exámenes visuales con eficacia en cada una de las fases:

anamnesis, elección y ejecución de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento, y redacción, cuando sea necesario,

de informes de remisión que establezcan el grado de colaboración con otros profesionales, en orden a garantizar la mejor atención posible para el/la paciente.

CG14. Demostrar que posee conocimientos, habilidades y destrezas en la atención sanitaria del paciente.

CG3. Asesorar y orientar al paciente ya los familiares durante todo el tratamiento.

CG15. Demostrar capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.

CE22. Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para personas con baja visión.

Competencias relacionadas:

CG3. (CAST) Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento.

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CG14. (CAST) Demostrar que posee conocimientos, habilidades y destrezas en la atención sanitaria del paciente.

CG15. (CAST) Demostrar capacidad para actuar como agente de atención primaria visual.

CE22. (CAST) Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 2h

Aprendizaje autónomo: 2h

ACTIVIDADES

Prácticas sesión 1. Evaluación del resto visual (parte I). Evaluación refractiva y catalogación de la deficiencia.

Descripción:

La práctica se realiza en el laboratorio en una sesión de 2 horas.

Al inicio de la práctica el alumnado debe contestar un test de evaluación.

Los estudiantes y las estudiantes, por parejas, y ayudándose de gafas de simulación de patologías visuales:

5. Comprobarán las diferentes limitaciones funcionales que provocan las diversas patologías.

6. Efectuarán la evaluación refractiva aplicando las técnicas específicas (variación de distancias, nomenclaturas y test, así como la determinación y aplicación del MDA).

El alumnado debe venir al laboratorio con los contenidos de teoría correspondientes asimilados. En el laboratorio debe llevarse a cabo la parte experimental y anotar los resultados obtenidos en la ficha optométrica.

Objetivos específicos:

Al finalizar la práctica el alumnado ha de ser capaz de realizar e interpretar los resultados obtenidos de la aplicación de las técnicas refractivas en baja visión.

Igualmente, el/la alumno/a deberá de saber catalogar, según los parámetros de la OMS y, en función de la agudeza visual al/la paciente.

Material:

Gafas de simulación, cajas de pruebas, optotipos de agudeza visual (decimal, en metros, en pies y logMar), metros y retinoscopios.

Entregable:

Resultado del test inicial de prácticas.

Se revisarán los registros realizados en cada práctica.

Competencias relacionadas:

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CE20. (CAST) Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas. Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.

Dedicación: 1h 30m

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h 30m

Práctica sesión 2. Evaluación del resto visual (parte II)

Descripción:

La práctica se realiza en el laboratorio en una sesión de 2 horas.

Al inicio de la práctica el estudiante debe contestar un test de evaluación.

Los estudiantes y las estudiantes, por parejas, y ayudándose de gafas de simulación de patologías visuales, valoran áreas del resto visual como son el campo visual, la visión del color, el deslumbramiento y la sensibilidad al contraste.

7. Comprobarán las diferentes limitaciones funcionales que provocan las diversas patologías.

8. Efectuarán la evaluación refractiva aplicando las técnicas específicas (variación de distancias, nomenclaturas y test, así como la determinación y aplicación del MDA).

El alumnado debe venir al laboratorio con los contenidos de teoría correspondientes asimilados.

En el laboratorio debe llevarse a cabo la parte experimental y anotar los resultados obtenidos en la ficha optométrica.

Objetivos específicos:

Al finalizar la práctica el alumnado ha de ser capaz de realizar e interpretar los resultados obtenidos de la aplicación de las diversas técnicas de perimetría/campo visual, visión del color, deslumbramiento y sensibilidad al contraste.

Material:

Gafas de simulación, cajas de pruebas, deslumbrómetro, test de color y sensibilidad al contraste y métodos de valoración de CV.

Entregable:

Resultado del test inicial de prácticas.

Se revisarán los registros realizados en cada práctica.

Competencias relacionadas:

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CE20. (CAST) Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas. Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.

Dedicación: 1h 30m

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h 30m

Prácticas sesión 3. Determinación de aumentos en visión cercana y determinación de los tipos de microscopios.

Descripción:

La práctica se realiza en el laboratorio en una sesión de 2 horas.

Al inicio de la práctica el alumnado debe contestar un test de evaluación.

Los estudiantes y las estudiantes, por parejas, y ayudándose de gafas de simulación de patologías visuales, determinan los aumentos, comprueban la obtención o no del resultado esperado y analizan y justifican el tipo de microscopio más apropiado en cada caso.

El alumnado debe venir al laboratorio con los contenidos de teoría correspondientes asimilados.

En el laboratorio debe llevarse a cabo la parte experimental y anotar los resultados obtenidos en la ficha optométrica.

Objetivos específicos:

Al finalizar la práctica el alumnado ha de ser capaz de realizar e interpretar

los resultados obtenidos de la aplicación del método de determinación de los aumentos, así como el tipo de microscopio más adecuado.

Material:

Gafas de simulación, Halberg clips, cajas de pruebas, metros, sistemas de iluminación y caja de microscopios.

Entregable:

Resultado del test inicial de prácticas.

Se revisarán los registros realizados en cada práctica.

Competencias relacionadas:

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CE20. (CAST) Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas. Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.

Dedicación: 1h 30m

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h 30m

Práctica sesión 4. Determinación del tipo de lupa y valoración del control de la iluminación.

Descripción:

La práctica se realiza en el laboratorio en una sesión de 2 horas.

Al inicio de la práctica el estudiante debe contestar un test de evaluación.

Los estudiantes y las estudiantes, por parejas, y ayudándose de gafas de simulación de patologías visuales, realizan la determinación de los aumentos, comprueban la obtención o no del resultado esperado y analizan y justifican el tipo de lupa más apropiado en cada caso.

El alumnado debe analizar, para cada caso, las indicaciones de lupa o microscopio, e igualmente debe analizar el tipo de luz y el efecto de la utilización de filtros terapéuticos.

El alumnado debe venir al laboratorio con los contenidos de teoría correspondientes asimilados.

En el laboratorio debe llevarse a cabo la parte experimental y anotar los resultados obtenidos en la ficha optométrica.

Objetivos específicos:

Al finalizar la práctica el alumnado ha de ser capaz de realizar e interpretar los resultados obtenidos de la aplicación del método de determinación de los aumentos,

así como determinar si la mejor opción es la prescripción de un microscopio o de una lupa.

El alumnado deberá de disponer de criterio en la selección del tipo de luz y del tipo de filtro aconsejable.

Material:

Gafas de simulación, halberg clips, cajas de pruebas, metros, sistemas de iluminación (led con diversas temperaturas de color y fluorescentes), caja de lupas y muestrario de filtros.

Entregable:

Resultado del test inicial de prácticas

Se revisarán los registros realizados en cada práctica

Competencias relacionadas:

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CE22. (CAST) Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.

CE20. (CAST) Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas. Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.

Dedicación: 1h 30m

Grupo mediano/Prácticas: 1h 30m

Prácticas sesión 5. Examen de prácticas.

Competencias relacionadas:

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CE20. (CAST) Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas. Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.

CE22. (CAST) Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.

Dedicación: 1h 30m

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h 30m

Prueba 1. Optometría geriátrica y evaluación del resto visual.

Descripción:

Prueba teórica tipo test sobre los contenidos relacionados con la optometría geriátrica y la evaluación del resto visual y las implicaciones funcionales, incluidos los artículos correspondientes. El peso de la prueba representa el 25% del total de la asignatura.

Competencias relacionadas:

CG1. (CAST) Conocer, diseñar y aplicar programas de prevención y mantenimiento relacionados con la salud visual de la población.

CG11. Situar la información nueva e interpretarla en su contexto.

CG3. (CAST) Asesorar y orientar al paciente y familiares durante todo el tratamiento.

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CE24. (CAST) Conocer y aplicar técnicas de cribado visual aplicados a las diferentes poblaciones.

CE20. (CAST) Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas. Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.

CT2. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL: Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

Dedicación: 1h 30m

Grupo grande/Teoría: 1h 30m

Prueba 2. Valoración global de teoría.

Descripción:

Realización de una prueba teórica de preguntas cortas sobre los contenidos globales de la asignatura, es decir, optometría geriátrica, evaluación del resto visual, determinación de aumentos en visión próxima y selección del microscopio/lupa/tipo de iluminación y filtro terapéutico.

En esta prueba se incluyen todos los contenidos de la asignatura.

El peso de la prueba representa el 45 % del total de la asignatura.

Objetivos específicos:

El alumnado ha de demostrar que ha conseguido los objetivos de la asignatura.

Competencias relacionadas:

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CE22. (CAST) Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.

CE20. (CAST) Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas. Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.

Dedicación: 2h

Grupo mediano/Prácticas: 2h

Prueba 3. Valoración de prácticas.

Descripción:

Las prácticas se valorarán en un examen final de prácticas que se llevará a cabo al principio de la 5ª sesión de prácticas. También se valorará la puntualidad y actitud durante las prácticas.

Objetivos específicos:

El alumnado ha de demostrar que ha realizado un trabajo previo de los conceptos que se aplicarán en cada sesión de prácticas.

Entregable:

La prueba se realiza dentro de la sesión de prácticas durante los primeros 30 minutos.

Competencias relacionadas:

CG5. Emitir opiniones, informes y peritajes cuando sea necesario.

CG2. (CAST) Realizar exámenes visuales con eficacia en cada una de sus fases: anamnesis, elección y realización de pruebas diagnósticas, establecimiento de pronóstico, elección y ejecución del tratamiento y redacción, si procede, de informes de remisión que establezcan los niveles de colaboración con otros profesionales, a fin de garantizar la mejor atención posible para el paciente.

CE20. (CAST) Capacidad para medir, interpretar y tratar los defectos refractivos. Conocer los mecanismos sensoriales y oculomotores de la visión binocular. Conocer los principios y tener las capacidades para medir, interpretar y tratar las anomalías acomodativas y de la visión binocular. Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas. Adquirir la destreza para la interpretación y juicio clínico de los resultados de las pruebas visuales, para establecer el diagnóstico y el tratamiento más adecuado. Adquirir destreza en las pruebas instrumentales de evaluación de las funciones visuales y de salud ocular. Saber realizar una anamnesis completa. Conocer, aplicar e interpretar las pruebas instrumentales relacionadas con los problemas de salud visual. Adquirir las habilidades clínicas necesarias para el examen y tratamiento de pacientes. Adquirir la capacidad para examinar, diagnosticar y tratar anomalías visuales poniendo especial énfasis en el diagnóstico diferencial. Conocer la naturaleza y organización de los distintos tipos de atención clínica. Conocer los diferentes protocolos aplicados a los pacientes.

CE22. (CAST) Conocer y aplicar ayudas ópticas y no ópticas para baja visión.

Dedicación: 8h 39m

Grupo mediano/Prácticas: 2h 30m

Aprendizaje autónomo: 6h 09m

Competencias Diploma Europeo

Descripción:

Esta asignatura participa en las competencias del Diploma Europeo en Optometría que se indican el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1bwmHBsvkrGnY63DfXAnWZB_i0I2pXa-I?usp=drive_li

Dedicación: 1h

Grupo grande/Teoría: 1h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Cualquier acto de fraude académico, plagio o uso o mera tenencia al alcance de medios no autorizados en cualquier actividad de evaluación comportará la calificación de cero (0) en la prueba o entrega afectada. Además, de acuerdo con la normativa de la Universidad, la posible derivación de los hechos para la apertura de un expediente disciplinario implicará que la asignatura quede en el estado provisional de "pendiente de evaluación" hasta la resolución del expediente. La gestión de estas incidencias se lleva a cabo de acuerdo con el [Marco de actuación para la integridad académica en la evaluación de la UPC](#).

La nota de la asignatura se obtiene de la siguiente forma:

1. Prueba teórica presencial sobre optometría geriátrica y los conocimientos en las áreas y técnicas utilizadas en la evaluación del resto visual. Examen presencial parcial: 30%.
2. Prueba teórica global presencial: 50%.
3. Prueba práctica de los conceptos y habilidades trabajados en las prácticas: 20%.

Otros —actividades extra—:

- Realización de un test de agudeza visual: 0,15 o 0,3 puntos en la nota final.
- Preguntas en clase cuya respuesta el profesor desconozca: 0,2 puntos en la nota final, con un máximo de 1 punto. El/la estudiante deberá proporcionar la respuesta a la pregunta el siguiente día de clase.
- Creación de un cuestionario/anamnesis para baja visión: 0,5 puntos en la nota final.

Tras la fecha de publicación de las notas finales, en un periodo máximo de 15 días, se llevará a cabo un proceso de reevaluación. Para poder optar a la reevaluación, la nota final debe ser igual o superior a 3.

Evaluación de la competencia transversal 2: esta competencia se evaluará con la nota media de los conocimientos entre la prueba teórica 1 y la prueba teórica 2.

Evaluación de las competencias del diploma europeo: estas competencias se evaluarán con la nota global de la asignatura.

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

En caso de copia parcial o total en cualquiera de las evaluaciones de la asignatura, se aplicará lo que prevé la Normativa académica de los estudios de grado y máster 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 se pueda derivar 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 lo 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."

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Macnaughton, Jane. Evaluación en baja visión. 10ª ed. Barcelona: Masson, 2006. ISBN 9878445816004.
- Abengózar, A. [et al.]. Manual de baja visión y rehabilitación visual. Madrid: Médica Panamericana, 2015. ISBN 9878498358490.
- Dieuleveult, A.L. de [et al.]. "Effects of aging in multisensory integration: a systematic review". Frontiers in aging neuroscience [en línea]. 2017, vol. 9, article 80, p. 1-14 [Consulta: 10/05/2022]. Disponible a: <https://doi.org/10.3389/fnagi.2017.00080>.
- Leat Susan J. [et al.]. "Geriatric vision care - A new look at the old". Journal of optometry [en línea]. 2009, vol.2, núm.3, p.101-102 [Consulta: 10/05/2022]. Disponible a: <https://doi.org/10.3921/joptom.2009.101>.
- Selvin, G.J.; Townsend, J.C. "Clinical pearls in optometric management of the geriatric patient". Journal of the American Optometric Association. 1994, vol. 65, núm.1, p.49-57.
- Turbert, David; Gudge, Dan. "Causes of low vision". American Academy of Ophthalmology [en línea]. 2021 [Consulta: 10/05/2022]. Disponible a: <https://www.aao.org/eye-health/diseases/low-vision-cause>.
- Minto, H.; Ghoshal, R. "Causas y síntomas de la baja visión". Brien Holden Vision Institute. 2012, p.1-8.
- Fraser, K.; Gordon, R.; Faye, E. "Low vision rehabilitation program". American Optometric Association. 23, S129-30.
- Ryan B. "Models of low vision care: Past, present and future". Clinical and experimental optometry [en línea]. 2014, vol. 97, núm 3, p. 209-213 [Consulta: 10/05/2022]. Disponible a: <https://www.tandfonline-com.recursos.biblioteca.upc.edu/doi/abs/10.1111/cxo.12157?journalCode=tceo20>.

Complementaria:

- Randall, T. José. Visión subnormal. Madrid: ONCE, 1988.