

Guía docente

370016 - ADAPT - Adaptación de Gafas

Última modificación: 26/06/2026

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:** 6.0 **Idiomas:** Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: MARTA FRANSOY BEL

Otros:

TEORIA:
Marta Fransoy Bel

PRÀCTIQUES:
Marta Fransoy Bel
Carlos Enrique García Guerra
Marta Lupón i Bas

Qualsevol canvi respecte a l'equip docent es publicarà al Campus Virtual.

CAPACIDADES PREVIAS

Para el máximo aprovechamiento de la asignatura ADAPTACIÓN DE GAFAS (Q4) es necesario haber alcanzado e integrado los conocimientos y competencias de la asignatura LENTES OFTÁLMICAS (Q3).

Es conveniente tener actualizados los conocimientos de: ÓPTICA GEOMÉTRICA (Q1), ÓPTICA VISUAL (Q2), y MATERIALES ÓPTICOS (Q2), pues son la base de la Óptica Oftálmica.

REQUISITOS

Para matricularse en ADAPTACIÓN DE GAFAS es muy recomendable haber APROBADO la asignatura LENTES OFTÁLMICAS. Al menos, HABERLA CURSADO.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CE07. (CAST) Conocer y manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

CE10. (CAST) Conocer y calcular los parámetros geométricos, ópticos y físicos más relevantes que caracterizan todo tipo de lente oftálmica utilizada en prescripciones optométricas y saber relacionarlos con las propiedades que intervienen en el proceso de adaptación. Conocer los procesos de selección, fabricación y diseño de las lentes. Capacitar para el cálculo de los parámetros geométricos de sistemas de compensación visual específicos: baja visión, lentes intraoculares, lentes de contacto y lentes oftálmicas.

CE12. (CAST) Conocer y manejar las técnicas para el análisis, medida, corrección y control de los efectos de los sistemas ópticos compensadores sobre el sistema visual, con el fin de optimizar el diseño y la adaptación de los mismos. Ser capaz de manejar las técnicas de centrado, adaptación, montaje y manipulación de todo tipo de lentes de una prescripción optométrica, ayuda visual y gafa de protección. Habilidad para prescribir, controlar y hacer el seguimiento de las correcciones ópticas. Identificar y analizar los factores de riesgo medioambientales y laborales que pueden causar problemas visuales.

Genéricas:

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.

CG4. Ser capaz de reflexionar críticamente sobre cuestiones clínicas, científicas, éticas y sociales en que esté implicado el ejercicio profesional de la optometría, entendiendo los fundamentos científicos de la óptica y la optometría y aprendiendo a valorar de forma crítica la terminología, los ensayos clínicos y la metodología de la investigación relacionada con la óptica y la optometría.

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

CG9. (CAST) Ampliar y actualizar sus capacidades para el ejercicio profesional mediante la formación continuada.

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:

CT3. Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos considerando los recursos disponibles.

CT4. (CAST) Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CT5. Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información científico técnica y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

CT6. (CAST) Aprendizaje autónomo. Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar dicho conocimiento.

METODOLOGÍAS DOCENTES

METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE DIRIGIDO (sesiones de aula y sesiones de laboratorio):

MD1 - Clase expositiva participativa de contenidos teóricos y prácticos.

MD2 - Aprendizaje basado en problemas (ABP-OBIR) y aprendizaje cooperativo.

MD3 - Clase de resolución de ejercicios y/o casos prácticos relacionados con el contenido de la materia, con la participación del estudiantado.

MD4 - Sesiones prácticas de laboratorio.

MD7 - Tutorías.

METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO:

MD5 - Lectura de material didáctico, textos y artículos relacionados con los contenidos de la materia.

Estudiar el contenido de las clases de teoría.

Consultar la bibliografía recomendada.

MD6 - Realización de ejercicios, trabajos y resolución de dudas a través del Campus Virtual ATENEA.

Realizar las actividades evaluables que se propongan, y entregarlas en el plazo y formato establecido.

Preparar las prácticas: Ver los vídeos correspondientes, leer el guión y realizar la tarea preliMinar (TP) para entregarla al inicio de cada sesión.

Elaborar semanalmente el informe de prácticas (IP).

Trabajar en grupo en el caso real de adaptación (CRA)

A TENER EN CUENTA:

SEGUIMIENTO DE LA ASIGNATURA: Es fundamental consultar a menudo Atenea para recibir los MENSAJES DE PROFESORADO y participar activamente en los FOROS.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Los objetivos de aprendizaje de la asignatura ADAPTACIÓN DE GAFAS son los siguientes:

1. Comprender las funciones que tienen las gafas: compensación de ametropías, de vergencias o deficiencias posturales, protección ocular, o ayudas para baja visión.
2. Interpretar los resultados de los exámenes refractivos para determinar su prescripción en gafas.
3. Individualizar la prescripción del tratamiento con gafas y valorar aspectos como impacto psicoestético, psicosocial o económico para el usuario.
4. Determinar si las gafas cumplen la normativa UNE de óptica oftálmica y protección ocular.
5. Evaluar, valorar las causas y solucionar los casos de inadaptación de gafas.
6. Hacer uso de los procedimientos, maquinaria, instrumental y utillaje necesarios para la adaptación, ajuste y montaje de gafas, y su control de calidad.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	30,0	20.00
Horas grupo pequeño	30,0	20.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

0. PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN A LA ADAPTACIÓN DE GAFAS

Descripción:

El primer contacto con la ADAPTACIÓN DE GAFAS es esta presentación, que conviene visualizar antes de la primera sesión de aula.

Objetivos específicos:

Presentar el equipo docente, el calendario y programa de las sesiones de aula y laboratorio y los criterios de evaluación para obtener la calificación.

Contextualizar la ADAPTACIÓN DE GAFAS en el GOO y en la profesión de óptico-optometrista.

Actividades vinculadas:

ACTIVIDAD DE INICIO DE CURSO:

Visualizar la PRESENTACIÓN E INTRODUCCIÓN antes de la primera sesión de aula, para poder empezar con el primer tema, PROTOCOLO DE ADAPTACIÓN DE GAFAS.

Competencias relacionadas:

CT6. (CAST)Aprendizaje autónomo. Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar dicho conocimiento.

Dedicación: 2h

Aprendizaje autónomo: 2h

1. PROTOCOLO DE ADAPTACIÓN DE GAFAS

Descripción:

Este tema trata del método sistemático de escoger, ajustar, centrar, montar y adaptar unas gafas a un usuario con garantías de éxito y de control y seguimiento de las inadaptaciones.

Actividades vinculadas:

PRÁCTICA 1: Prueba de nivel de frontofocómetro.

Se aconseja repasar los conceptos de lentes oftálmicas para saber cómo:

Marcar una lente con una FEC dada y transponerla

Encontrar la Pvp de unas gafas monofocales

Convertir los distintos sistemas de representación de las lentes oftálmicas:

- potencia: de FEC a cruz óptica

- geometría: de diagrama óptico a fórmula óptica

PRÁCTICA 2: Manejo de los catálogos de los fabricantes de lentes oftálmicas.

CASO REAL DE ADATACIÓN: CRA_1: Formación de los grupos de trabajo y elección del caso entre los miembros del grupo.

Dedicación: 17h

Grupo grande/Teoría: 3h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Aprendizaje autónomo: 10h

2. SELECCIÓN Y ADAPTACIÓN DE MONTURAS

Descripción:

En este tema se explican:

- los materiales empleados para la fabricación de monturas plásticas, metálicas y mixtas, y el proceso de fabricación en función del material. Los materiales de vanguardia.
- los criterios de selección de la montura ideal para cada usuario, atendiendo a criterios faciales, de prescripción y de utilización.
- los criterios de alineamiento y ajuste anatómico de las monturas y la gestión de las inadaptaciones.

Actividades vinculadas:

PRÁCTICA 3: Reconocimiento y manipulación de monturas plásticas y metálicas.

PRÁCTICA 4: Elección de la montura idónea por el usuario. Ajuste, adaptación anatómica y toma de medidas.

CRA_2: Selección de la montura ideal para el usuario escogido.

Comparación de parámetros respecto a la montura habitual del usuario, atendiendo a criterios de tipología facial, prescripción y uso principal de las gafas.

Dedicación: 17h

Grupo grande/Teoría: 2h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Aprendizaje autónomo: 11h

3. SELECCIÓN DE LA LENTE ÓPTIMA

Descripción:

En este tema se trabaja:

- el concepto de diámetro mínimo, y las distintas formas de calcularlo.
- las implicaciones de la refracción del paciente en la elección del material y la geometría de las lentes.
- las condiciones de uso de las gafas y la mejora con los tratamientos superficiales de las lentes.
- el cálculo y análisis del peso y de la distribución de los espesores de las lentes biseladas.
- la optimización de espesores y peso de las prescripciones con lentes positivas.
- la utilización de programas de asistencia a la selección de lentes y catálogos on line.

Actividades vinculadas:

PRÁCTICA 5: Posición de uso de las lentes montadas. Toma de medidas de adaptación y montaje.

PRÁCTICA 6: Diámetro mínimo. Elección de las lentes óptimas por el usuario. Catálogos de los fabricantes vs. aplicaciones informáticas

CRA_3: Selección de las lentes óptimas por el usuario escogido.

Cálculo manual del diámetro mínimo de las lentes y la distribución de grosores de las lentes biseladas.

Diámetro mínimo con Pratsonlineweb

Comparación de diámetros y espesores de las gafas habituales y óptimas.

Dedicación: 21h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 4h

Aprendizaje autónomo: 13h

4. GAFAS MONOFOCALES

Descripción:

Este tema consta de tres partes, en las que se trabajan:

- 1- los efectos monoculares de las lentes monofocales: variación del campo visual, variación del tamaño de la imagen, efecto de la distancia de vértice, efecto de la inclinación de las lentes.
- 2- los efectos binoculares de las lentes monofocales: aniseiconia inducida por la prescripción y lentes iseicónicas, repercusión de los desequilibrios prismáticos inducidos en la visión binocular, centrado de las lentes según su distancia de uso principal.
- 3- los efectos de las prescripciones de elevada potencia: implicaciones de la compensación con gafas en las condiciones de afuquia, la elevada hipermetropía y la elevada miopía, criterios diferenciales de selección de monturas y lentes.

Actividades vinculadas:

PRÁCTICA 7: Montaje de prescripción monofocal en montura plástica por usuario genérico.

PRÁCTICA 8: Toma de medidas y montaje de prescripción monofocal en montura metálica por un usuario real.

PRÁCTICA 9: Retoque manual de las lentes por cambio de montura. Análisis de los desequilibrios prismáticos inducidos

CRA_4: Cálculo de los efectos monoculares y binoculares de la prescripción del usuario escogido. Cuestionario de satisfacción e informe final del caso CRA.

Spectacle Optics, herramienta disponible para:

- Optical Analysis: para valorar las aberraciones
- Prescription Analysis: para realizar el croquis de la adaptación y valorar los desequilibrios prismáticos de la prescripción y los factores de aumento de las lentes, entre otras utilidades.

Dedicación: 47h

Grupo grande/Teoría: 8h

Grupo mediano/Prácticas: 8h

Aprendizaje autónomo: 31h

5. PRESCRIPCIONES PRISMÁTICAS

Descripción:

En este tema se trabaja:

- las técnicas de producción de una prescripción prismática tanto en lentes esféricas como astigmáticas.
- la información al usuario de los cambios perceptivos asociados.
- el montaje, ajuste y adaptación de gafas con prescripciones prismáticas.
- el análisis y solución de los problemas de inadaptación a los prismas.

Actividades vinculadas:

PRÁCTICA 10: Montaje de una prescripción prismática para un usuario genérico.

Entrega del CRA

Dedicación: 18h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 2h

Aprendizaje autónomo: 12h

6. GAFAS MULTIFOCALES

Descripción:

Este tema trata de:

- la necesidad de prescripción multifocal y la elección entre los sistemas ópticos disponibles (bifocales y progresivos).
- las técnicas de centrado y el control prismático en las prescripciones multifocales (lentes bifocales y progresivas).
- la información al usuario del buen uso de la prescripción.
- el análisis y solución de los problemas de inadaptación.

Actividades vinculadas:

PRÁCTICA 11: Toma de medidas individuales y montaje de gafas progresivas. Cartas de trazado.

Dedicación: 12h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo mediano/Prácticas: 2h

Aprendizaje autónomo: 6h

7. GAFAS OCUPACIONALES

Descripción:

El tema de las prescripciones ocupacionales trata de:

- el diseño de la solución visual multifocal necesaria.
- el estudio del entorno de trabajo.
- la valoración del rango de visión nítida.
- la adición y potencia necesaria en el punto principal de mirada.
- el gradiente de adición.
- las técnicas de centrado y adaptación de prescripciones ocupacionales
- la información al usuario del buen uso de la prescripción
- el análisis y solución de los problemas de inadaptación.

Actividades vinculadas:

ACTIVIDAD DE AULA: Selección de la solución visual multifocal: oferta de los laboratorios.

Dedicación: 8h

Grupo grande/Teoría: 4h

Aprendizaje autónomo: 4h

8. GAFAS DE PROTECCIÓN OCULAR

Descripción:

En el último tema del curso se trabaja:

- la necesidad de protección ocular contra radiaciones y otros agentes externos.
- los ámbitos de la protección ocular y la normativa vigente.
- los requerimientos, especificaciones y clasificación de los protectores solares oculares.
- la interpretación de las curvas de transmisión espectral de los filtros de protección a la radiación según su situación de utilización.
- la actuación del óptico-optometrista en la selección y adaptación del equipamiento de protección individual (EPI) necesario.

Actividades vinculadas:

PRÁCTICA 12: Gafas de protección ocular. Equipos de protección individual (EPI)

Dedicación: 8h

Grupo grande/Teoría: 2h

Grupo mediano/Prácticas: 2h

Aprendizaje autónomo: 4h

ACTIVIDADES

COMPETENCIAS DEL 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_link

PROYECTO OBRIR (Optometría Basada en la Reflexión y la IntegRación)

Descripción:

Cada grupo de prácticas, de los estudiantes de Q4, debe resolver un caso ABP que se plantea en el marco del proyecto OBRIR durante las primeras semanas del cuatrimestre.

Dentro de la calificación EFT (EXAMEN FINAL DE TEORÍA) de la asignatura Adaptación de gafas, se reserva un 5% para valorar la participación active el estudiante de las sesiones ABP-ABRIR realizadas.

Cada curso se publica en Atenea cuál es el mecanismo para obtener esta calificación y, si el calendario lo permite, se destina una semana de puertas abiertas en el laboratorio para profundizar en los contenidos de Adaptación de gafas relevantes para cada caso ABP que han trabajado los estudiantes.

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 CALIFICACIÓN FINAL (QF) de la asignatura se obtiene a partir de la PONDERACIÓN DE LOS DIFERENTES ACTOS DE EVALUACIÓN, que son:

$$QF = (0,25 \cdot EPT) + (0,1 \cdot CRA) + (0,25 \cdot EFT) + (0,05 \cdot PNF) + (0,15 \cdot SL) + (0,1 \cdot IP) + (0,1 \cdot EFL)$$

CALIFICACIÓN DE TEORÍA (QT) 60%

25% EPT - EXAMEN PARCIAL DE TEORÍA

10% CRA - CASO REAL DE ADAPTACIÓN (CT3/CT4/CT5)

20% EFT - EXAMEN FINAL DE TEORÍA

CALIFICACIÓN DE PRÁCTICAS (QP) 40%

5% PNF -PRUEBA DE NIVEL DE FRONTOFOCÓMETRO

15% SL - SESIONES DE LABORATORIO: Calificación diaria (1 a 10): Tarea preliminar (TP) + Procedimiento experimental (PE)

10% IP - INFORMES DE PRÁCTICAS

10% EFL - EXAMEN FINAL DE LABORATORIO

LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES, asociadas a la ADAPTACIÓN DE GAFAS, se evaluarán a partir de las siguientes actividades:

CT3 - COMUNICACIÓN ESCRITA Y ORAL EFICAZ: Presentación (escrita u oral) del CRA

CT4 - TRABAJO EN EQUIPO: Actitud y dinámica de grupo en la elaboración del CRA y en las sesiones de laboratorio (SL).

CT5 - USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: referencias bibliográficas aportadas al CRA, a los INFORMES DE PRÁCTICAS (IP) y, eventualmente, a las ACTIVIDADES EVALUABLES de búsqueda bibliográfica y análisis crítico de artículos científicos que se puedan plantear durante el curso.

LAS COMPETENCIAS del DIPLOMA EUROPEO correspondientes a la ADAPTACIÓN DE GAFAS de gafas se considerarán conseguidas si la calificación final de la asignatura es igual o superior a 5.

La REEVALUACIÓN de la asignatura consistirá en un único EXAMEN TEÓRICO 100%. La calificación que se obtenga en esta prueba será la NOTA GLOBAL DE ADAPTACIÓN DE GAFAS, que no puede superar el 5. En caso de que la calificación de la reevaluación sea inferior a la nota de curso, prevalecerá la más alta. Para acceder a la reevaluación de la asignatura se tendrá en cuenta la nota mínima según la normativa académica de la FOOT.

NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS.

Para obtener la calificación de TEORÍA (QT):

es necesario llevar a los exámenes parcial y final (EPT y EFT) el MATERIAL DE CÁLCULO y de DIBUJO necesario, que se indica en clase: calculadora, regleta y material de dibujo para conseguir una calidad de presentación óptima de esquemas y gráficos.

Es necesario escribir con letra legible, y muy recomendable utilizar bolígrafos borrables o tippex, para evitar tachuelas y defectos de presentación, que penalizan la calificación.

Para obtener la calificación de PRÁCTICAS (QP):

es necesario ASISTIR al 100% de las sesiones de laboratorio.

En caso de ABSENCIA, es necesario:

-Avisar a la profesora de prácticas antes de empezar la sesión correspondiente.

-Justificar la ausencia con un documento oficial. Si no se cumplen estos requisitos, la calificación numérica de la sesión de laboratorio (TP+PE) será cero.

Hay que entregar las TAREAS PRELIMNARES (TP) y los INFORMES DE PRÁCTICAS (IP) en el FORMATO SUGERIDO y en el PLAZO establecido.

Los trabajos (TP/IP) entregados fuera de plazo recibirán la calificación numérica cero.

Para realizar el EXAMEN FINAL DE LABORATORIO (EFL) es necesario llevar el material individual necesario (regleta, rotulador, calculadora y tippex).

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 CERO del acto de evaluación y de la asignatura, sin perjuicio del proceso disciplinario que se pueda derivar como consecuencia".

Si el estudiante considera incorrecta la decisión, puede formular una queja mediante 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."

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Salvadó J, Fransoy M [et al.]. Tecnología óptica: lentes oftálmicas, diseño y adaptación [en línea]. Barcelona: Edicions UPC, 2001 [Consulta: 24/07/2024]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2099.3/36343>. ISBN 8483014742.

- Jalie, Mo. Ophthalmic lenses and dispensing. 3rd ed. Oxford: Butterworth Heinemann, 2008. ISBN 9780750688949.

- Brooks, Clifford W. System for ophthalmic dispensing [en línea]. 3rd ed. St. Louis, MO: Butterworth Heinemann, 2007 [Consulta: 25/01/2023]. Disponible a : <https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780750674805/system-for-ophthalmic-dispensing>. ISBN 9780750674805.

- Fannin Troy E.; Grosvenor Theodore. Clinical optics [en línea]. 2nd ed. Boston: Butterworth Heinemann, 1996 [Consulta: 18/06/2024]. Disponible a: <https://www-sciencedirect-com.recursos.biblioteca.upc.edu/book/9780409900606/clinical-optics>. ISBN 0750696702.

Complementaria:

- Boix y Palacián, J Miguel. Lentes progresivas: evolución científica hasta la quinta generación. Madrid: Complutense, 2000. ISBN 8474915864.

RECURSOS

Otros recursos:

Programas de asistencia a la selección de lentes oftálmicas:

- PRATS ON-LINE (Programa de selección de lentes oftálmicas PRATS).

Programa de diseño y cálculo de parámetros de adaptación de gafas: <http://opticampus.opti.vision/tools/downloads.php> />

SECTACLE OPTICS (Spectacle Optics v2.0 Beta NUEVA VERSIÓN)

- Análisis óptico
- Análisis de Tscherning
- Análisis de prescripciones
- Análisis de lentes de adición progresiva
- Análisis espectral