

Course guide

370810 - CLBVIREH - (Ang) Clínica de Baixa Visió i Rehabilitació Visual

Last modified: 25/06/2025

Unit in charge: Terrassa School of Optics and Optometry
Teaching unit: 731 - OO - Department of Optics and Optometry.
Degree: MASTER'S DEGREE IN OPTOMETRY AND VISION SCIENCES (Syllabus 2022). (Compulsory subject).
Academic year: 2025 **ECTS Credits:** 3.5 **Languages:** Spanish

LECTURER

Coordinating lecturer: Lluís Pérez Mañà (<https://futur.upc.edu/LuisPerezMana>)

Others: Lluís Pérez Mañà (<https://futur.upc.edu/LuisPerezMana>)
Bernat Sunyer Grau (<https://futur.upc.edu/BernatSunyerGrau>)

PRIOR SKILLS

Below are some of the prerequisite skills that would ideally be necessary to successfully complete this subject:

1. Prior training in optometric examinations
Knowledge of and ability to perform a complete optometric examination.
Knowledge of how to interpret the results of visual and functional tests.
2. Knowledge of optical aids
Identify different types of optical aids (magnifying glasses, telescopes, microscopes, filters, etc.).
Knowledge of the fundamentals of prescribing optical aids and adapting them to patients with low vision.
3. Knowledge of visual rehabilitation
Understand the basic principles of visual rehabilitation.
4. Basic technological skills
Basic use of computers, smartphones, and tablets.
General knowledge of accessibility applications and adaptations for people with visual impairments.
5. Communication and teamwork skills
Ability to communicate clearly, both orally and in writing.
Willingness to work in small teams and participate in collaborative activities.
6. Analytical and autonomous learning skills
Ability to search, analyze, and manage relevant information in the field of optometry and visual rehabilitation.
Willingness to engage in self-learning and autonomous problem-solving.

REQUIREMENTS

Have completed the Low Vision and Visual Rehabilitation course of the Master's

DEGREE COMPETENCES TO WHICH THE SUBJECT CONTRIBUTES

Specific:

M-CE3. (ENG) Efectuar un examen optométrico a pacientes con discapacidad visual y determinar las ayudas ópticas adecuadas. Entrenar en técnicas de tiflotecnología y rehabilitación en consulta. Aplicar las técnicas de rehabilitación para actividades de la vida diaria, movilidad y orientación en pacientes con discapacidad visual.

Generical:

M-CG1. (ENG) Capacitar para el ejercicio de la profesión de óptico optometrista en áreas diversas de especialización clínica, como la atención a la discapacidad visual, las adaptaciones especiales de lentes de contacto, el control de la miopía, el uso de técnicas avanzadas de exploración visual o la visión infantil.

M-CG2. (ENG) Aplicar los modelos existentes de toma de decisiones clínicas, según la tipología de los pacientes, basándose en la evidencia, atendiendo, de forma especial, a la evidencia científica.

Transversal:

M-CT2. (ENG) 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.

M-CT3. (ENG) 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.

M-CT5. (ENG) Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

M-CT6. (ENG) Perspectiva de género. (Text definitiu pendent de definir)

Basic:

CB8. (ENG) Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9. (ENG) Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

TEACHING METHODOLOGY

- Clinical practices with real Low Vision patients at the CUV
- Study of cases
- Reading of didactic material, texts and articles related to the contents of the subject.
- Resolution of doubts through the Atenea virtual campus.

LEARNING OBJECTIVES OF THE SUBJECT

- Know how to perform an optometric examination on a patient with visual disabilities.
- Know how to train teflotechnology and rehabilitation techniques in consultation with patients with visual disabilities.
- Know how to create a clinical case and expose it to the companies'
- Know how to create an abstract of a clinical case and send it to a conference

STUDY LOAD

Type	Hours	Percentage
Hours small group	28,0	32.00
Self study	59,5	68.00

Total learning time: 87.5 h

CONTENTS

Attention to patients with visual impairment

Description:

The content of the subject responds to its objective, which is for the student to provide global attention to patients with visual disabilities.

Each of the 6 or 7 practical sessions will last 4 hours.

The planned distribution is as follows:

The first day will begin with a theoretical session of clinical cases lasting 1 hour, which will guide students on the dynamics of visual attention and knowledge of the laboratory and instruments.

Each patient will have one or two sessions of clinical care; the first of evaluation of visual rest, determination of optical and non-optical aids and assessment of skills and needs, the second, depending on the circumstances and need for treatment, will consist of a visual rehabilitation session

All students must make a presentation to the rest of the group of one of the cases attended to on the last day of class. This will have a maximum duration of 20 minutes with questions/debate included.

Given the existing structure, a minimum of 8 patients will be carried out per group and a maximum of 17 for each group, depending on the number of patients scheduled and the level of the students themselves.

Specific objectives:

- That the student practices and applies the knowledge acquired in previous subjects
- That the student provides clinical attention specialized in this patient profile

Related activities:

Activity 0: Creating a summary outline of how to visit a patient with Low Vision

Activity 1: Realization of the patient report

Activity 2: Realization and exhibition of a presentation of the clinical cases carried out

Activity 3: Resolution of clinical cases

Activity 4: Creation and submission of an abstract of a clinical case to a Congress of Optometry

Related competencies :

CB8. (ENG) Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

M-CE3. (ENG) Efectuar un examen optométrico a pacientes con discapacidad visual y determinar las ayudas ópticas adecuadas. Entrenar en técnicas de tiflotecnología y rehabilitación en consulta. Aplicar las técnicas de rehabilitación para actividades de la vida diaria, movilidad y orientación en pacientes con discapacidad visual.

M-CG1. (ENG) Capacitar para el ejercicio de la profesión de óptico optometrista en áreas diversas de especialización clínica, como la atención a la discapacidad visual, las adaptaciones especiales de lentes de contacto, el control de la miopía, el uso de técnicas avanzadas de exploración visual o la visión infantil.

M-CG2. (ENG) Aplicar los modelos existentes de toma de decisiones clínicas, según la tipología de los pacientes, basándose en la evidencia, atendiendo, de forma especial, a la evidencia científica.

M-CT3. (ENG) 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.

M-CT6. (ENG) Perspectiva de género. (Text definitiu pendent de definir)

M-CT2. (ENG) 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.

Full-or-part-time: 66h 30m

Laboratory classes: 28h

Self study : 38h 30m

ACTIVITIES

Activity 1: Realization of the patient report english

Description:

The patient reports must follow the structure of the subject file and must be entered, once assessed by the professor, in the CUV database.

This activity is mandatory

Specific objectives:

That there is information on the process carried out on each patient and that it be available to the entire student community.

Material:

The reports to be used will be uploaded on the Atenea platform

Delivery:

The reports must be printed, delivered and explained the same day of the patient's visit, otherwise, the score in this section will decrease up to 50% of the maximum score.

Related competencies :

CB9. (ENG) Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB8. (ENG) Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

M-CT5. (ENG) Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

M-CT3. (ENG) 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.

Full-or-part-time: 3h

Self study: 3h

Activity 2: Realization and exhibition of a presentation of the clinical cases carried out

Description:

All students must make a presentation to the rest of the group of the cases attended. This will have a maximum duration of 20 minutes with questions/debate included.

Specific objectives:

Make all members of the group aware of the characteristics and various resolutions of existing cases. Defend and present a clinical case in an auditorium in front of an audience and resolve any questions and doubts that may arise

Material:

For the creation of the material, it will be necessary to use any office tool

Delivery:

It will be necessary to send the final powerpoint 1 day before the presentation, for the evaluation by the teacher and finally, all the works will be available to the students in order to serve as help material and support for the study

Related competencies :

CB8. (ENG) Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9. (ENG) Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

Full-or-part-time: 5h

Self study: 4h

Laboratory classes: 1h

Activity 3: Resolution of clinical cases

Description:

Throughout the course, the student must solve 2 theoretical cases and upload them to the Atenea platform.

Specific objectives:

The objectives of this activity are that the student is able to integrate all the knowledge previously acquired in the theoretical subject and can contribute the new knowledge acquired in the clinical subject, integrating all the concepts

Delivery:

Through the Atenea platform

UPC regulations in case of copying:

In the event of partial or total copying in any of the subject evaluations, the provisions of the General Academic Regulations of the UPC will apply:

"Irregular actions that may lead to a significant variation in the qualification of one or more students constitute a fraudulent performance of an acte d'evaluation. This action entails the descriptive and numerical qualification of suspension of 0 of the acte d'evaluation i of the subject, without prejudice to the disciplinary process that can derive as a consequence of the acts carried out. If the student considers the decision to be incorrect, they can file a complaint an instance before the director or the degà or degana of the teaching center and, if the answer does not satisfy them, they can file an appeal before the rector.

Related competencies :

CB8. (ENG) Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

Full-or-part-time: 6h

Self study: 5h

Laboratory classes: 1h

Activity 4: Creation and submission of an abstract of a clinical case to a Congress of Optometry

Description:

Preparation of an abstract of a clinical case to present at a scientific conference. This abstract will be a brief description of a case from previous courses or the current course that you wish to share with the academic community.

Specific objectives:

The main objective of this task is for students to develop essential skills for communication and presentation of clinical cases in an academic and scientific environment.

Material:

The steps to follow are those:

Select an interesting clinical case from previous years or the present that is relevant to clinical practice or experience.

Gather key information about the case

Read the conference author guides to create the abstract

Send it to Athena and Congress

Delivery:

The shipment will be delivered to Atenea, and in parallel, it will be submitted to the Congress the following week

Related competencies :

CB8. (ENG) Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9. (ENG) Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

M-CE3. (ENG) Efectuar un examen optométrico a pacientes con discapacidad visual y determinar las ayudas ópticas adecuadas. Entrenar en técnicas de tiflotecnología y rehabilitación en consulta. Aplicar las técnicas de rehabilitación para actividades de la vida diaria, movilidad y orientación en pacientes con discapacidad visual.

M-CG1. (ENG) Capacitar para el ejercicio de la profesión de óptico optometrista en áreas diversas de especialización clínica, como la atención a la discapacidad visual, las adaptaciones especiales de lentes de contacto, el control de la miopía, el uso de técnicas avanzadas de exploración visual o la visión infantil.

M-CG2. (ENG) Aplicar los modelos existentes de toma de decisiones clínicas, según la tipología de los pacientes, basándose en la evidencia, atendiendo, de forma especial, a la evidencia científica.

M-CT3. (ENG) 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.

M-CT6. (ENG) Perspectiva de género. (Text definitiu pendent de definir)

M-CT2. (ENG) 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.

M-CT5. (ENG) Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

Full-or-part-time: 6h

Self study: 5h

Laboratory classes: 1h

Activity 0: Creating a summary outline of how to visit a patient with Low Vision

Description:

Students will have to work in groups of two or three:

- 1- A graphic/visual work plan on how to visit a patient with low vision
- 2- A collection of online resources will have to be attached, such as videos of daily life activities, optical material and suppliers, list of low vision specialists, among others.

Specific objectives:

With this task, the student will need to review everything they learned in the previous semester, and thus will also be able to search for material that will be useful to them, in order to help and resolve the cases of low vision patients that they will be attending at the CUV.

Material:

You can find all the necessary material in the theoretical subject of the Master's degree, in the UPC video zone repository, in Atenea and on the website.

Delivery:

The submission will be made in Atenea, and as a deadline, on the second day of the internship at the CUV

Assessment: 10% of the final grade

Related competencies :

CB8. (ENG) Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9. (ENG) Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

M-CE3. (ENG) Efectuar un examen optométrico a pacientes con discapacidad visual y determinar las ayudas ópticas adecuadas. Entrenar en técnicas de teflotecnología y rehabilitación en consulta. Aplicar las técnicas de rehabilitación para actividades de la vida diaria, movilidad y orientación en pacientes con discapacidad visual.

M-CG1. (ENG) Capacitar para el ejercicio de la profesión de óptico optometrista en áreas diversas de especialización clínica, como la atención a la discapacidad visual, las adaptaciones especiales de lentes de contacto, el control de la miopía, el uso de técnicas avanzadas de exploración visual o la visión infantil.

M-CT2. (ENG) 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.

M-CT5. (ENG) Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

M-CT3. (ENG) 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.

M-CT6. (ENG) Perspectiva de género. (Text definitiu pendent de definir)

Full-or-part-time: 2h

Self study: 2h



GRADING SYSTEM

Activity 0: Creating a summary outline of how to visit a patient with Low Vision 10%

Clinical activity with CUV patients: This will account for 50% of the final grade. Within this section, 20% will be allocated to punctuality, presence, and personal attitude: attending all sessions punctually, with the corresponding materials and the room prepared, the creation of reports: entering data into the Openvisión program, creating the report on the same day as the visit, printing and delivering it, and explaining it to the patient. Each of these aspects is mandatory. To obtain the patient care grade, it is mandatory to include the clinical history of the cases in the Open Visión management program.

Resolution of two clinical cases: During the course, you will be required to answer 2 clinical cases, in which you must justify the solution to the case (10% for the first case and 5% for the second case).

Oral presentation and defense of a clinical case in front of classmates on the last day of class or, alternatively, the creation of a video presentation: presentation, content, explanation, and defense before classmates. Overall evaluation: 10%

Creation and submission of an abstract for an optometry congress based on a clinical case from previous years or the current course: 15%

There is no reassessment of the subject.

EXAMINATION RULES.

In the case of partial or total copying in any of the evaluations of the subject, the provisions of the General Academic Regulations of the UPC will be applied:

"Irregular actions that can lead to a significant variation in the grade of one or more students constitute a fraudulent performance of an evaluation act. This action entails the descriptive qualification of suspense and numeric of 0 of the act of evaluation and of the subject, without prejudice to the disciplinary process that may arise as a consequence of the acts carried out.

If the student considers the decision to be incorrect, she can file a complaint through an instance before the director or director or the dean or dean of the educational center and, if the answer does not satisfy her, she can file an appeal before the rector or rector. The total or partial reproduction of academic or research papers, or their use for any other purpose, must have the explicit authorization of the authors.

It corresponds to the director or director or the dean or dean of the teaching center to resolve the allegations on aspects not included in the regulations.

BIBLIOGRAPHY

Basic:

- Basterrechea Estella, María Pilar. Discapacidad visual y autonomía personal: enfoque práctico de la rehabilitación [on line]. Madrid: ONCE, 2011 [Consultation: 30/01/2023]. Available on: <http://hdl.handle.net/11181/3279>. ISBN 9788448402778.
- Abengózar Vela, Antonio [et al.]. Manual de baja visión y rehabilitación visual. Madrid: Médica Panamericana, 2015. ISBN 9788498358490.

Complementary:

- Waugh, Norman [et al.]. "Treatments for dry age-related macular degeneration and Stargardt disease: a systematic review". Health Technology Assessment [on line]. 2018, vol. 22, núm. 27 [Consultation: 30/01/2023]. Available on: <https://doi.org/10.3310/hta22270>.
- Watson, Gale R. "Low vision in the geriatric population: rehabilitation and management". Journal of the American Geriatrics Society [on line]. 2001, vol. 49, núm. 3, p. 317-330 [Consultation: 30/01/2023]. Available on: <https://agsjournals-onlinelibrary-wiley-com.recursos.biblioteca.upc.edu/doi/10.1046/j.1532-5415.2001.4930317.x>.
- Fahim, Abigail. "Retinitis pigmentosa: recent advances and future directions in diagnosis and management". Current Opinion in Pediatrics. 2018, vol. 30, núm. 6, p. 725-733.
- Agarwal, A. [et al.]. "Management of neovascular age-related macular degeneration: current state-of-the-art care for optimizing visual outcomes and therapies in development". Clinical Ophthalmology [on line]. 2015, núm. 9, p. 1001-1015 [Consultation: 30/01/2023]. Available on: <https://doi.org/10.2147/OPTH.S74959>.