



COURSE DATA

Data Subject	
Code	34302
Name	Paediatric optometry
Cycle	Grade
ECTS Credits	4.5
Academic year	2019 - 2020

Study (s)

Degree	Center	Acad. Period year
1207 - Degree in Optics and Optometry	Faculty of Physics	3 First term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
1207 - Degree in Optics and Optometry	12 - Optometry	Obligatory

Coordination

Name	Department
HERNANDEZ ANDRES, ROSA MARIA	280 - Optics and Optometry and Vision Sciences

SUMMARY

The first years of life is a very dynamic period in which the individual is acquiring each of the visual functions, not present at birth. Over the course will be presented in that time the individual reaches the values of adult visual function and the importance of this in clinical practice. On the other hand, the pediatric patient has a number of features that make it different from adult patient and logically have a great importance in exploring these patients, so in this course will explain how to scan a patient optometric according to the pediatric age and clinical findings differ from the non-normal normal.



PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

Other requirements

It is recommended that the student has passed the exams:

OPTOMETRY I,
OPTOMETRY II,
OPTOMETRY III,

OUTCOMES

1207 - Degree in Optics and Optometry

- Desarrollar habilidades de comunicación, de registro de datos y de elaboración de historias clínicas.
- To have and to understand the fundamentals of Optometry for its correct clinical and healthcare application.
- Knowing how to apply the knowledge acquired to professional activity, knowing how to solve problems and develop and defend arguments.
- Being able to gather and interpret relevant data to make judgments.
- Being able to transmit information, ideas, problems and solutions to both a specialized and non-specialized audience.
- Development of learning skills necessary to undertake further studies with a high degree of autonomy.
- To acquire the skills for the interpretation and clinical judgment of the results of visual tests, to establish the most appropriate diagnosis and treatment.
- Ability to measure, interpret and treat refractive and binocular errors.
- To know the sensory and oculomotor mechanisms of binocular vision.
- To know the principles and to have the skills to measure, interpret, and treat accommodative and binocular vision abnormalities.
- Ability to prescribe, control and monitor optical corrections.
- To acquire the ability to examine, to diagnose and to treat visual abnormalities with special emphasis on differential diagnosis.
- To acquire the clinical skills necessary for the examination and treatment of patients.
- To know the nature and organization of the different types of clinical care.



- To know the different protocols applied to patients.
- To know and to apply visual screening techniques applied to different populations.
- To know and to apply new technologies in the field of optometric clinic.
- Ability to act as a primary visual care agent.

LEARNING OUTCOMES

- Interpreting the results of visual tests, and obtaining clinical trial to establish the diagnosis and appropriate treatment.
- Ability to communicate information, ideas, problems and solutions to an audience both specialist and non specialist in language committed to gender equality
- Ability to prescribe, control and monitoring of optical corrections.
- Knowledge of the differences in refractive treatment and diagnosis of pediatric patients.
- Ability to examine, diagnose and treat visual abnormalities with emphasis on differential diagnosis
- Managing the different protocols applied to pediatric patients
- Knowledge and application of visual screening techniques.
- Ability to act as a visual primary care in the pediatric patient

DESCRIPTION OF CONTENTS

1. THE VISUAL SYSTEM OF THE CHILDREN

- Item 1. The visual and psychomotor development in children.
Item 2. Eye health in children. Prevalence of eye diseases in the pediatric population.

2. VISUAL SYSTEM EFFICIENCY. VISUAL SYSTEM ANALYSIS OPTOMETRIC IN CHILD.

- Item 3. Visual examination adapted to the child.
Item 4. Visual acuity in children. Measurement and control.
Item 5. Refraction in children.
Item 6. Oculomotor evaluation.
Item 7. Binocular vision.
Item 8. Accommodation.



3. Visual information processing

9. Visual perception

4. DIAGNOSIS, TREATMENT AND PREVENTION.

- Item 10. Diagnosis and treatment in children.
Item 11. The information and interdisciplinary work.
Item 12. Notes on visual ergonomics and hygiene.

WORKLOAD

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	30,00	100
Tutorials	7,50	100
Laboratory practices	7,50	100
Attendance at events and external activities	2,00	0
Development of group work	9,00	0
Development of individual work	9,00	0
Study and independent work	20,00	0
Readings supplementary material	5,00	0
Preparation of evaluation activities	5,00	0
Preparing lectures	10,00	0
Preparation of practical classes and problem	5,00	0
Resolution of case studies	2,50	0
TOTAL	112,50	

TEACHING METHODOLOGY

1. Lectures: on-campus classes, which taught the theoretical content of the material. Be enhanced using visual methodology that more clearly exemplify the theoretical and examples to develop.
2. Small Group Theory sessions: sessions are dedicated to student work in smaller groups, with proposals of real case studies to be analyzed and studied by the group. In addition to the basic theoretical concepts of matter, will develop practical exercises of the theoretical (problem based learning). Also reinforce theoretical concepts through the study of scientific articles of interest directly related to the subject.

Interrelationship be sought through group oral presentations in the classroom, under the supervision of the teacher.



3. Individual works protected: are jobs that are assigned to each student, allowing you to deepen individually in a specific subject. While the teacher can keep track of work individually.
4. Laboratory practical classes: in which in a practical manner theoretical concepts developed in various fields, including screening in schools, revisions to children or adolescents in clinical settings, etc.

EVALUATION

A) Written evaluation (60%), by means of theoretical questions that allow verifying the assimilation of theoretical foundations of the matter and theoretical-practical questions where the capacity of the student is evaluated to carry out real applications of the studied techniques and models. The critical capacity of the student will always be evaluated, as well as the correctness of the argumentation and proposed justifications. It may consist of a series of multiple-choice questions and/or short questions.

B) Continuous evaluation in the theoretical classes and in Seminars (20%), established on the basis of different indicators, such as the assignment of personalized works and the development of clinical questions or cases, interactively in the classroom. Attendance at the seminars is compulsory for all students.

There will also be group/individual work that will be scored.

C) Evaluation of the practical part of the subject (20%), by means of the practices carried out in real field (screening's schools, Optometry Clinic, etc), will allow to analyze the evolution of the skills of the student; therefore the attendance to these practices will be obligatory for all the students. There are two sessions, each one punctuates up to 1 point.

The grade required to pass the course will be 50%. It is also a basic requirement to have a minimum score of half the points in each of the three sections (written evaluation, seminars and practices).

The person who cannot attend (for justified reasons) at least 5 seminars must inform the teacher at the beginning of the term in order to be eligible for alternative seminars otherwise, you will not be able to choose to pass the subject.

REFERENCES

Basic

- Referencia b1: Montés Micó R. optometría: Aspectos avanzados y consideraciones Especiales. Elsevier. 2011: ISBN: 978-84-8086-890-7
- Referencia b2: Rosenfield M. Logan N. Optometry. Science, Techniques and clinical Management. 2^aedition
- Referencia b3: Grosvenor T. primary Care optometry. Butterworth-Heinemann. 5^a edition (2006)
- Referencia b4:
- Montés Micó R. Optometría. Principios básicos y aplicación clínica. 2011. Elsevier ISBN: 978-84-8086-822-8



Referencia b5 Ferré J. Aribau, E. (2002): El desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos, Barcelona, Lebón

10.2 Referencias Complementarias

Referencia C1: Optometría Pediátrica. Xàtiva, Ulleye (2004).

Referencia c2: Benjamin W.J.: Borish's Clinical Refraction. Missouri, Butterworth Heinemann. (2006)

Referencia c3: Buckingham T. Visual Procedures in childhood. Oxford. 1993

Referencia c4: Press, L.J. Moore, B. D. (1993): Clinical Pediatric, Butterworth-Heinemann.

Referencia c5: Scheiman MM, Wick B.(1996): Tratamiento clínico de la visión binocular: disfunciones heterofóricas, acomodativas y oculomotoras. Madrid, Lippincott-Ciagami.

ADDENDUM COVID-19

This addendum will only be activated if the health situation requires so and with the prior agreement of the Governing Council

1. Contenidos

No se impartirán los Temas 11 y 12. El Tema 11 (Información y trabajo interdisciplinar) se trabaja en el Seminario 7 a través de una actividad individual. Además, otros conceptos se trabajan mediante una actividad grupal, relacionada con las sesiones prácticas*, sustituidas por una actividad no presencial. El Tema 12 (Ergonomía visual) contiene conceptos complementarios, que el/la estudiante puede adquirir de forma autónoma. Ambos temas los tendrán accesibles en el Aula Virtual para poder estudiarlos o consultarlos si lo desean.

Se eliminan las sesiones prácticas* (Screening visual en Colegio): se trata de una actividad de campo que permite integrar casi la totalidad de la asignatura. Estas sesiones se sustituyen por un trabajo en grupo que permitirá al estudiantado, la asimilación de los conceptos fundamentales. Los 4 profesores implicados en esta actividad, hemos preparado dicha actividad, para que los estudiantes sean capaces de trabajar en casa y alcanzar los objetivos de aprendizaje. La actividad grupal permitirá desarrollar habilidades transversales como el trabajo en grupo. Se tendrá en consideración al alumnado que no disponga de internet y que pueda hacerlo de forma individual.

2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

La guía docente preveía 30 horas de teoría, 7,5 de seminarios y 7,5 de prácticas.

La teoría se ha reducido a 1h semanal a partir de la fecha de confinamiento, es decir se han reducido 6 horas aproximadamente.

Los seminarios siguen trabajándolos según el cronograma previsto, pero de forma autónoma. Los estudiantes suben las tareas realizadas al aula virtual, en la fecha prevista desde principios de curso.

Se eliminan las dos sesiones prácticas (7,5h) para ser sustituidas por una actividad grupal, equivalente en cuanto al volumen de trabajo.



El cronograma de esta actividad cambia ligeramente, ya que ahora los/las estudiantes trabajan de forma autónoma, sin embargo, el periodo de trabajo es el mismo. Las sesiones estaban programadas para las dos primeras semanas de mayo y la actividad deben subirla al Aula Virtual antes del martes 12 de mayo.

En resumen, se ha tratado de aligerar el volumen de trabajo y mantener la planificación temporal docente inicial, tanto en días, semanas como en horario.

3. Metodología docente

Sustitución de la clase presencial por la videoconferencia síncrona mediante creación de tareas “Videoconferencia” en el aula virtual y ejecución de estas por Blackboard Collaborate el día y a la hora de la clase presencial, pero reduciendo la duración a 1hora semanal. Las clases quedan grabadas y las/los estudiantes pueden acceder a ellas.

Subida al aula virtual de los materiales para estas sesiones (transparencias y otros recursos).

Mismos materiales previstos en la guía original para la docencia presencial. Utilización del foro del aula virtual para atender las dudas al acabar la videoconferencia.

Suministro de material complementario (pdf, URLs) para poder realizar las actividades propuestas, así como para poder consultar cuando lo requieran.

Sistema de tutorías. Se mantiene el programa de tutorías virtuales por correo electrónico. Además, aclaración de dudas después de la sesión en línea en BC.

Nota: hasta el 15 de abril ningún estudiante ha comunicado que no tenga acceso a red de internet.

4. Evaluación

Mantenimiento de las notas resultantes de la evaluación continua, obtenidas antes de la entrada en vigor del estado de alarma, aunque su peso cambia.

Incremento del peso de la evaluación continua que es del 40% en la guía docente, a un 60%.

El 60% se desglosa en Seminarios y dos actividades que sustituyen a las sesiones prácticas:

Seminarios: se mantienen las actividades evaluables de manera continua de la guía original: lectura y análisis de artículos científicos (30%). Y las dos actividades (30%)

Reducción del peso del examen final: pasa del 60% al 40%.

Prueba de evaluación final (puntuará hasta un 40%): Se basará en un examen-cuestionario de 20 preguntas (repuesta de opción múltiple) en aula virtual. La aplicación permite cambiar el orden de las preguntas de cara a los estudiantes. La duración del examen será de 30 minutos a través del aula virtual.



Se realizará a la hora que figura en el calendario oficial de exámenes. Los estudiantes deberán estar conectados al Aula virtual. Y además mediante videoconferencia con BBC y con la cámara activada.

Si una persona no dispone de los medios para establecer esta conexión y acceder al aula virtual, deberá contactar con el profesorado por correo electrónico para proponer otras opciones. Para ello se les preguntará antes de la fecha de examen, con suficiente antelación.

5. Bibliografía

Las limitaciones al acceso a manuales de manera presencial en biblioteca han obligado a sustituirlos por otros materiales.

Ahora se complementa con acceso en línea a través del siguiente enlace: <https://uv-es.libguides.com/estudiants>