



Universidad
de Alcalá



cunimad
Centro de Educación Superior

GUÍA DOCENTE

Metodología en Investigación Clínica Optométrica

**Máster Universitario en Salud Visual y
Optometría Avanzada
Centro de Educación Superior CUNIMAD**

Universidad de Alcalá

Curso Académico 2022/23

Primer cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Metodología en Investigación Clínica Optométrica
Código:	202612
Titulación en la que se imparte:	Máster Universitario en Salud Visual y Optometría Avanzada
Departamento y Área de Conocimiento:	Centro de Educación Superior CUNIMAD
Carácter:	Obligatorio
Créditos ECTS:	6
Curso y cuatrimestre:	1er CUATRIMESTRE
Profesorado:	Dra. Raquel Fiz González
Horario de Tutoría:	Se establecerá el primer día de clase
Idioma en el que se imparte:	Español

1. PRESENTACIÓN

Esta asignatura pretende ofrecer una visión global inicial sobre el sentido teórico y práctico de la metodología de investigación que abarque los diversos niveles de análisis basados en el método científico. La optometría está dedicada al cuidado de la salud visual, por lo que el conocimiento del método científico permitirá al óptico-optometrista actualizar su práctica profesional mediante la lectura crítica de publicaciones en la disciplina, así como entender las novedades en disciplinas afines y estar preparado para integrarse en un equipo investigador iniciarse en la investigación.

El objetivo general del curso es que el alumno adquiera una formación especializada en metodología de la investigación para que el estudiante conozca exhaustivamente los procesos del desarrollo conceptual de una investigación. Además, se adiestrará al estudiante en la forma adecuada de extraer información a partir de los resultados de investigación publicados y servirá de base para la elaboración del trabajo fin de máster. En especial, se entrenará al estudiante en el análisis, revisión y lectura crítica de literatura y en la preparación de artículos científicos en campo de la salud visual y la optometría.

Se destacan los contenidos más importantes de la asignatura:

- El método científico: características y formulación. Fases en el desarrollo de la Investigación clínica avanzada.
- Diseño y fases en el proceso de investigación aplicados a la Salud visual y a la optometría. Diseño de experimentos.

- Investigación Básica y Aplicada. Métodos Cuantitativos y Cualitativos aplicados. Introducción a las técnicas estadísticas y métodos de investigación social. Análisis e interpretación de resultados.
- Conceptos en ética e investigación. Códigos éticos internacionales y comités éticos.

2. COMPETENCIAS

Competencias generales:

1. Aplicar con solvencia el método científico para diseñar estudios clínicos complejos en el campo de las ciencias de la visión

Competencias transversales

1. Adquirir la capacidad de organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos y el tiempo de manera óptima.
2. Aplicar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.
3. Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional.
4. Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo

Competencias: específicas

- 1.- Ser capaz de elaborar proyectos de investigación o estudios clínicos relacionados con la salud visual y la optometría avanzada

3. CONTENIDOS

Bloques de contenido (se pueden especificar los temas si se considera necesario)	Total de clases, créditos u horas
Tema 1: Introducción a la Investigación Científica	• 1 clase 1H
Tema 2. Metodología de la investigación	• 1 clase 1H
Tema 3. Fase conceptual	• 2 clases 2H
Tema 4. Fase de Planificación	• 1 clase 1H
Tema 5. El protocolo de investigación	• 2 clases 2H
Tema 6. Fase de Ejecución	• 1 clase 1H

Tema 7. Fase Final	• 2 clases 2H
Tema 8. Ciencia, Tecnología y Sociedad	• 2 clases 2H
Tema 9. Investigación y ética	• 1 clase 2H
Tema 10. Nociones de estadística	• 1 clase 1H
TOTAL	• 15 H

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. - ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	Sesiones presenciales virtuales (15h) Tutorías (16h) Realización de examen final (2h) TOTAL: 33 H
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	Recursos didácticos audiovisuales (6h) Estudio del material básico (50h) Lectura del material complementario (25h) Trabajos, casos prácticos y test de autoevaluación (29h) Trabajo colaborativo (7h) TOTAL: 117 H
Total horas	150h

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

En las actividades presenciales	<p>Grupo grande (T): clases expositivas y discusión virtuales síncronas con el alumnado. Se expondrán los contenidos de los temas, se explicarán los conceptos más importantes y se resolverán cuestiones que ayuden a la comprensión de los conceptos. Para favorecer la participación de los alumnos y la interacción con el profesor se podrán utilizar dinámicas participativas como chat y/o audio. El profesor dispone de una pizarra electrónica que los alumnos visualizan en tiempo real. También se permite al alumno acceder a las grabaciones de las sesiones presenciales virtuales de las asignaturas, de manera que puede ver la clase en diferido.</p>
--	--

	<p>Materiales y recursos a utilizar para el desarrollo de cada actividad: material docente audiovisual preparado por el profesor (vídeos y presentaciones PowerPoint), de laboratorio (material específico para cada práctica y guiones de prácticas), materiales en red (Plataforma Canvas, Webs recomendadas para simulación y prácticas), etc.</p>
<p>En las actividades no presenciales</p>	<p>Estudio autónomo. Análisis y asimilación de los contenidos de la materia, resolución de problemas, consulta bibliográfica, lecturas recomendadas, uso de aplicaciones virtuales de simulación, preparación de trabajos individuales y/o grupales y pruebas de autoevaluación.</p> <p>Utilización del chat y de los foros accesibles a través del campus virtual para favorecer el contacto de los alumnos con el profesorado de la asignatura fuera del aula, así como facilitar su acceso a información seleccionada y de utilidad para su trabajo no presencial.</p>

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación¹

.Criterios de evaluación

- Participación activa en las clases y actividades propuestas.
- Conocimiento y comprensión de conceptos, fundamentos y metodologías.
- Aplicación e integración de los contenidos a situaciones y problemas concretos.
- Resolución comprensiva de ejercicios y cuestiones.
- Sentido crítico y argumentación coherente en las ideas.
- Estudio y planificación de las sesiones prácticas, previo a su realización.

Procedimiento de evaluación y criterios de calificación:

En cada curso académico el estudiante tendrá derecho a disponer de dos convocatorias, una ordinaria y otra extraordinaria.

1.-CONVOCATORIA ORDINARIA

La convocatoria ordinaria estará basada en la evaluación continua, salvo en aquellos casos contemplados en la normativa de evaluación de los aprendizajes de la UAH, en los que el alumno podrá acogerse a un procedimiento de evaluación final. Para acogerse a este procedimiento de evaluación final, el estudiante tendrá que solicitarlo por escrito a la Dirección Académica del estudio, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, explicando las razones que le impiden seguir el sistema de evaluación continua y adjuntando toda la documentación justificativa que considere. La solicitud la resolverá la Dirección Académica, tras valorar la documentación aportada, y podrá ser aceptada o no.

EVALUACIÓN CONTINUA

El aprendizaje de cada alumno se valorará mediante datos objetivos procedentes de:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MIN	PONDERACIÓN MAX
Evaluación Continua	40%	40%
- Participación del estudiante (sesiones, foros)	5%	10%
- Trabajos, proyectos y/o casos	20%	30%
- Test de autoevaluación	5%	10%
Pruebas Finales de Evaluación	60%	60%
- Examen de contenidos teóricos presencial	40%	40%
- Prueba de evaluación de talleres/seminarios prácticos/estudio de casos	20%	20%

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar la parte de evaluación continua (actividades y trabajos, foros puntuables, test autoevaluativos), obteniendo una calificación mínima de 5.

Es muy importante entregar todas las tareas obligatorias dentro del plazo límite de cada una de ellas. Se consideran obligatorias la elaboración y entrega de trabajos y/o casos y se permite no entregar una sola tarea no obligatoria.

Aquellos alumnos que no entreguen las tareas dentro de la fecha límite, se les considerará suspensa la actividad.

EVALUACIÓN FINAL

Se realizará una prueba presencial, que constará de las siguientes partes:

1. **Parte teórica (60%)** que consistirá en:
 - Un examen de preguntas tipo test o preguntas cortas de contenido teórico y que valdrá un 40% de la nota.
 - Un examen de preguntas cortas y/o a desarrollar y/o preguntas tipo test de las tareas obligatorias de la asignatura que supone un 20% de la nota.

Para aprobar la asignatura es necesario aprobar cada parte con una nota de 5.

2. **Parte práctica (40%)** en la cual, los alumnos tendrán que resolver problemas, casos clínicos o prácticos que permitan valorar la adquisición por parte del alumno de las competencias recogidas en la guía docente.

Para aprobar la prueba de evaluación final es necesario superar ambas partes con nota igual o superior a 5.

2.-CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En el caso de que el estudiante, tras la evaluación en convocatoria ordinaria, no adquiera alguna de las competencias descritas en esta guía, podrá realizar la convocatoria extraordinaria que seguirá los mismos criterios de evaluación que la modalidad seguida en la convocatoria ordinaria (continua o final).

En el caso de que en la convocatoria ordinaria se haya aprobado la parte de evaluación continua, se considera que ha adquirido esas competencias, por lo que no es necesario que el estudiante realice la parte del examen correspondiente

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

- Consejo General de Colegios de Ópticos-Optometristas (CGCOO). (2019). *Libro Blanco de la Salud Visual en España*.
- DAY, R. A. (2005). Como Escribir Y Publicar Trabajos Científicos, (Publicación Científica y Técnica; No. 598), 253.
- FEDAO. (2013). *Libro Blanco de la Visión en España 2013. Fedao*.
- Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill.
- Glasser, S. P. (2008). *Essentials of clinical research*. (S. P. Glasser, Ed.). Springer.
- Hopkins, K., Hopkins, B. R., & Glass, G. (1997). Estadística básica para las ciencias sociales y del comportamiento, 3ra(July), 406.
- John G. Brock-Utne. (2015). *Clinical Research. Case studies of successes and failures*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2515-5>
- Lumbreras, B., Ronda, E., & Ruiz-Cantero, M. T. (2018). *Cómo elaborar un proyecto en ciencias de la salud*. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.03.344>
- Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. *Universidad Surcolombiana*, 1–217.
- Portillo, J. D. (2009). Guía práctica de lectura de artículos científicos originales en Ciencias de la Salud. Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Colección Editorial de Publicaciones del INGESA. Retrieved from <https://publicacionesoficiales.boe.es/>

7.ORGANIZACIÓN DOCENTE ANTE UN ESCENARIO DE RESTRICCIONES DE MOVILIDAD O DE PRESENCIALIDAD

Si las autoridades sanitarias consideraran necesaria la suspensión de la actividad docente presencial o las circunstancias de la asignatura lo requieren, la docencia, o parte de la misma, continuaría con la metodología online hasta que se levantara la suspensión, momento en el que se volvería a la modalidad presencial.