

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2026/2027

Identificación y características de la asignatura						
Código	401833					
Denominación (español)	Documentación y Comunicación Científicas					
Denominación (inglés)	Documentation and Scientific Communication					
Titulaciones	Máster Universitario en Investigación en Biomedicina y Salud					
Centro	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud					
Módulo	Formación Metodológica					
Materia	Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud					
Carácter	Obligatoria	ECTS	6	Semestre	2º	
Profesorado						
Nombre		Despacho		Correo-e		
Luis López-Lago Ortiz		Edif. Ppal. Pl. 0		luislopezlago@unex.es		
Área de conocimiento	Historia de la Ciencia					
Departamento	Terapéutica Médico-Quirúrgica					
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)						
Competencias						
BÁSICAS						
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación						
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.						
CB8 - 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 - 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.						
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.						
TRANSVERSALES						

Código Seguro De Verificación	qanld9VVtKh7nXxtAEq1Ig==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 15:17:27	
Observaciones		Página	1/6	
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/qanld9VVtKh7nXxtAEq1Ig==			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

CT1 - Dominio de las Tecnologías de Información y Comunicación.
GENERALES
CG1 - Adquirir una formación especializada que, partiendo de la obtenida en un grado con acceso directo al máster, le sitúe en disposición de investigar en alguna de las líneas de investigación ofertadas en la Rama de Ciencias de la Salud.
CG2 - Utilizar herramientas (bibliográficas, de laboratorio, etc.) para desarrollar con garantías su investigación en el seno de un grupo de investigación de la Rama de Ciencias de la Salud.
CG3 - Comprender la bibliografía científica en algún campo de estudio de la Rama de Ciencias de la Salud.
CG4 - Comprender el método científico y conocer los sistemas científico-tecnológicos extremeño, español y europeo.
CG5 - Desarrollar habilidades para la transmisión de conocimientos científicos, y de debate sobre los mismos.
ESPECÍFICAS
CE6 - Adquirir la capacidad de redacción y comunicación oral a públicos especializados y no especializados de documentos biomédicos, artículos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros o partes de libros de especialización, etc.- de una complejidad de nivel de posgrado.
CE7 - Conocer las principales revistas de investigación biomédica en alguna de las áreas de las Ciencias de la Salud, de los niveles estándar de los artículos habitualmente publicados en ellas y de algunos grupos de investigación y congresos nacionales o extranjeros más relacionados con las líneas de investigación que se desarrollan en la UEx en esa área.
CE8 - Resolver casos prácticos en biomedicina de un nivel de complejidad avanzado relacionados fundamentalmente con su área de estudio.
CE9 - Utilizar herramientas informáticas especializadas de utilidad en la investigación biomédica y su divulgación.
Contenidos
Descripción general del contenido: Epistemología: el método científico. Métodos instrumentales y de análisis. Introducción a los procesos de comunicación científica. Fuentes de información científica, búsqueda y recuperación. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) científicas. Indicadores de calidad científica. Los sistemas científico-tecnológicos extremeño, español y europeo.
Temario
Denominación del tema 1: El método científico. Contenidos del tema 1: Concepto de método científico. Concepto de teoría, método y laboratorio. Aplicabilidad del método científico. Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Debate sobre la neutralidad y los sesgos en la producción científica.:

Código Seguro De Verificación	qanld9VVtKh7nXxtAEq1Ig==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 15:17:27	
Observaciones		Página	2/6	
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/qanld9VVtKh7nXxtAEq1Ig==			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

Denominación del tema 2: Lectura crítica y redacción de trabajos escritos.
Contenidos del tema 2: Métodos y técnicas de lectura crítica. Tipología de producción científica escrita: artículo, capítulo de libro, libro, protocolo, ensayo clínico, revisiones, protocolos y trabajos científicos. Estructura de los artículos científicos. Bibliografía: Definición y características. Tipos de referencias bibliográficas. Uso del gestor bibliográfico. Técnicas de escritura científica.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Lectura crítica de artículos científicos. Usos prácticos del gestor bibliográfico.

Denominación del tema 3: Fuentes de información científica.

Contenidos del tema 3: Definición y características de las fuentes de información. Tipos de fuentes de información científica. Bases de Datos. Internet información visible.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3:

Búsqueda de información científica de diversa naturaleza en bases de datos especializadas (estadísticas, ensayos clínicos, revisiones sistemáticas, bibliotecas especializadas, etc.)

Denominación del tema 4: Búsqueda bibliográfica.

Contenidos del tema 4: Estructura de las bases de datos. El proceso de la búsqueda bibliográfica. Pubmed, Scopus, WOS y otras.

Descripción de las actividades prácticas del tema 4: Elaboración de ecuaciones de búsqueda. Casos prácticos de búsquedas en PubMed.

Denominación del tema 5: Indicadores de producción y calidad científica.

Contenidos del tema 5: Bases conceptuales de la informetría, bibliometría y cienciometría. Leyes informétricas: definición y aplicabilidad. Sistemas de evaluación de la calidad científica.

Descripción de las actividades prácticas del tema 5:

Casos prácticos de evaluación de calidad de calidad científica de revistas. Búsqueda de publicaciones científicas con criterios de calidad.

Denominación del tema 6: Eventos científicos, comunicación oral y medios audiovisuales.

Contenidos del tema 6: Tipologías de eventos de comunicación científica: congresos, conferencias, workshops, seminarios, etc. Funciones del Comité Científico. Funciones del Comité Organizador. Métodos y técnicas de comunicación oral. El poster científico y otros medios de apoyo audiovisual. Medios audiovisuales aplicados a la comunicación científica.

Descripción de las actividades prácticas del tema 6: Casos prácticos de expresión oral. Reflexión y debate en torno al póster científico.

Denominación del tema 7: Identidad científica, aplicaciones online y redes sociales aplicadas a la comunicación científica.

Contenidos del tema 7: Importancia de la Identidad Científica. Elaboración del Curriculum Vitae Normalizado. La imagen profesional que se proyecta en redes. Uso

Código Seguro De Verificación	qanld9VVTkH7nXxtAEq1Ig==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 15:17:27	
Observaciones		Página	3/6	
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/qanld9VVTkH7nXxtAEq1Ig==			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

de aplicaciones y redes sociales académicas y profesionales: ORCID, Google Scholar, ResearchGate, Academia.edu. La utilización de redes sociales generalistas en comunicación científica.

Descripción de las actividades prácticas del tema 7: Debate y ejercicio práctico sobre utilización de aplicaciones y redes sociales de investigación.

Denominación del tema 8: Ética en la producción científica.

Contenidos del tema 8: Autoreflexividad. Principios de no adulteración de resultados. Plagio, autocitas y malas praxis en la comunicación científica. Responsabilidad y autorías. Reconocimiento de limitaciones. Rectificación de errores.

Descripción de las actividades prácticas del tema 8: Reflexión y debate en torno a casos prácticos

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	19	3				1		15
2	19	3				1		15
3	18	3				1		14
4	18	3				1		14
5	16,5	1				1,5		14
6	16,5	1				1,5		14
7	16,5	1				1,5		14
8	19,5	1				1,5	3	14
Evaluación	7	4						3
TOTAL	150	20				10	3	117

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)

O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes

- 1.- Actividades teóricas y análisis de casos prácticos con participación activa del alumno.
- 2.- Orientación, asesoría o tutoría en grupo o individual programada por el profesor. Metodología Interactiva con propuesta de trabajos y seguimiento de los mismos.
- 3.- Estudio de la materia y preparación de exámenes.
- 4.- Realización de trabajos individuales o en grupo.

Resultados de aprendizaje

- 1.- Diferenciar los distintos tipos de estudios metodológicos en una investigación.
- 2.- Diseñar un protocolo adecuado para una investigación en el ámbito de Ciencias de la Salud.
- 3.- Presentar documentos científicos de forma oral y escrita.

Código Seguro De Verificación	qanld9VVTkH7nXxtAEq1Ig==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 15:17:27
Observaciones		Página	4/6
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/qanld9VVTkH7nXxtAEq1Ig==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- 4.- Conocer tanto el lenguaje y adquirir conocimientos básicos de carácter científico, así como una visión actualizada de las instituciones que gestionan la ciencia y el conocimiento científico en el panorama europeo, español y regional.
- 5.- Adquirir la capacidad de gestionar su futuro profesional ya que conocerá tanto las normas, convocatorias e instituciones a donde se puede dirigir para solicitar proyectos de investigación, contratos y becas. Por último y más importante, adquirirá los conocimientos, así como las herramientas informáticas necesarias para la obtención, gestión y elaboración de documentación científica. Parte esta que se centra en la escritura de un artículo científico, pero que también en menor medida abarca la capacidad de generar solicitudes de proyectos, así como la elaboración de índices de calidad y rendimiento científico de un investigador.

Sistemas de evaluación

El alumno podrá elegir de acuerdo con la normativa vigente entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una única prueba final de carácter global. El estudiante comunicará al profesor a través del campus virtual el tipo de evaluación elegido. Para las asignaturas con docencia en el segundo semestre, dicha comunicación se realizará durante el primer cuarto del periodo de impartición de las mismas o hasta el último día del periodo de ampliación de matrícula si este acaba después de ese periodo (Normativa de evaluación /RESOLUCIÓN de 26 de octubre de 2020). Cuando un estudiante no realice esta comunicación, se entenderá que opta por la evaluación continua.

1.- Evaluación Continua:

La nota final será el resultado de dos apartados:

A.- Examen final (60% de la nota): realizar un examen tipo test de 20 preguntas. Cada pregunta constará de 4 respuestas y 1 sola es válida. Las respuestas incorrectas no restan puntuación

B.- Realización de 2 actividades de evaluación continua con formato portfolio de investigación (40% de la nota).

2.- Evaluación global:

El alumno deberá realizar un examen tipo test de 100 preguntas. Cada pregunta constará de 4 respuestas y 1 sola es válida. Las respuestas incorrectas no restan puntuación.

Se aplicará en las convocatorias ordinaria y extraordinaria

Bibliografía (básica y complementaria)

Bibliografía básica

Bunge, M. (1983) La investigación científica. Barcelona, Ariel.

Código Seguro De Verificación	qanld9VVTkH7nXxtAEq1Ig==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 15:17:27
Observaciones		Página	5/6
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/qanld9VVTkH7nXxtAEq1Ig==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Bertomeu Sánchez, J.R., Ferragud Domingo, C., Lucas Domínguez, R., Vidal Infer, A. (2017) Documentación en Ciencias de la Salud. Valencia, Naullibres.
Feyerabend, P. [1974](1981) Tratado contra el método. Madrid, Tecnos.
Florensa, A. y Sols, J. (2017) Ética de la investigación científica. Bilbao, Desclee De Brower.
Greenhalgh, T. (2015) Cómo leer un artículo científico (5ª ed.): Las bases de la Medicina Basada en la Evidencia. Ámsterdam, Elsevier.
Kuhn, T. [1962] (2013) La estructura de las revoluciones científicas. Ciudad de México, FCE.
Hoffman, A.H. (2014) Scientific Writing and Communication Papers, Proposals, and Presentations. Oxford, Oxford University Press.
Thomas, G. (2021) Research Methodology and Scientific Writing. Cham, Springer.

Bibliografía complementaria

Del Castillo Aguas, Á. (2018) Cómo elaborar un poster científico. Alcalá la Real, Ed. Alcalá.
Gértrudix Barrios, M. y Rajas Fernández, M. (2021) Comunicar la ciencia: Guía para una comunicación eficiente y responsable de la investigación e innovación científica. Barcelona, Gedisa.
Iñesta García, A. (2012). [e-Book] Webs y buscadores en Ciencias de la Salud. Madrid, Escuela Nacional de Sanidad (ENS) Instituto de Salud Carlos III, 2012.
<https://universoabierto.org/2016/11/04/fuentes-de-informacion-en-ciencias-de-la-salud/>

Otros recursos y materiales docentes complementarios

- Diapositivas disponibles en el Aula Virtual.
- Biblioteca Cochrane (Sp) <https://www.cochranelibrary.com/es/>
- Author and Research Identifiers. University of Chicago
<https://guides.lib.uchicago.edu/c.php?g=298332&p=5982043>
- Cuestiones éticas en producción científica:
<https://biblioteca.unizar.es/portal-investigacion-publicar/cuestiones-eticasfraude>

Código Seguro De Verificación	qanld9VVTkH7nXxtAEq1Ig==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	10/07/2026 15:17:27
Observaciones		Página	6/6
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/qanld9VVTkH7nXxtAEq1Ig==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

