

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

<b>Código</b>	46479
<b>Nombre</b>	Métodos de investigación en historia y comunicación de la ciencia
<b>Ciclo</b>	Máster
<b>Créditos ECTS</b>	9.0
<b>Curso académico</b>	2023 - 2024

**Titulación(es)**

<b>Titulación</b>	<b>Centro</b>	<b>Curso</b>	<b>Periodo</b>
2252 - Máster Universitario en Historia de la Ciencia y Comunicación Científica	Facultad de Medicina y Odontología	1	Primer cuatrimestre

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Carácter</b>
2252 - Máster Universitario en Historia de la Ciencia y Comunicación Científica	5 - Métodos de investigación en historia y comunicación de la ciencia	Obligatoria

**Coordinación**

<b>Nombre</b>	<b>Departamento</b>
SUAY MATALLANA, IGNACIO	225 - Historia de la Ciencia y Documentación

**RESUMEN**

Desde una orientación eminentemente práctica, este módulo permitirá conocer cuáles son las principales fases, instrumentos y técnicas de una investigación en historia de la ciencia o en comunicación científica y reflexionar críticamente sobre las fuentes, los métodos y las aproximaciones utilizados por los especialistas en estas materias.

Por tratarse de un máster interuniversitario, la información completa se puede encontrar en la web del máster, en la siguiente dirección: <http://www.historia-ciencia-comunicacion.org>

**Prof. Resp: Antonio García Belmar ([belmar@ua.es](mailto:belmar@ua.es))**



## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### Otros tipos de requisitos

## COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

### 2252 - Máster Universitario en Historia de la Ciencia y Comunicación Científica

- Que los/las 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.
- Que los/las 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.
- Que los/las 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.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- 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.
- Describir los procesos de producción y consumo del conocimiento científico, así como los mecanismos de comunicación social de la ciencia, con sus diversos medios, espacios y protagonistas.
- Analizar e interpretar textos clásicos de la medicina y de la ciencia.
- Conocer las diversas formas de popularización de la ciencia.
- Identificar e interpretar textos de carácter divulgativo, periodístico o ensayístico relacionados con la ciencia, la medicina y la tecnología.
- Identificar las principales fuentes de información relacionadas con la historia de la ciencia, la medicina y la tecnología así como las herramientas de recuperación de esta información (principales repertorios bibliográficos y bases de datos).
- Identificar las principales fuentes de información relacionadas con la comunicación científica, así como otras herramientas de recuperación de información (principales repertorios bibliográficos y bases de datos).



- Idear, planificar, organizar y redactar un trabajo de investigación.
- Presentar en público un trabajo de investigación y debatir sus resultados con otros investigadores.
- Aplicar técnicas de búsqueda, identificación, selección y recogida de información especializada.
- Aplicar métodos de análisis crítico para estudiar fuentes textuales, iconográficas y materiales relacionadas con la medicina, la ciencia y la tecnología.
- Comprender las relaciones entre la ciencia, la medicina y la tecnología con las sociedades y las culturas en las que se desarrollan a lo largo de los diversos períodos históricos.
- Comprender las diversas tareas comunicativas e informativas destinadas a concebir, articular y dirigir todo tipo de productos en cualquier soporte técnico, medio, sistema o ámbito en el área de la comunicación científica.
- Conocer y analizar críticamente los procesos de circulación de saberes y prácticas científicas, así como sus principales protagonistas, escenarios, medios, mecanismos y consecuencias.
- Conocer y analizar críticamente los procesos de divulgación de la ciencia considerando sus diversos protagonistas, contextos, medios, prácticas, finalidades y resultados.
- Identificar y analizar críticamente textos clásicos de la medicina y de la ciencia en sus diversas modalidades.
- Recopilar, seleccionar y organizar la información científica especializada.
- Identificar y analizar críticamente textos de divulgación de la ciencia en sus diversas modalidades.
- Discutir y valorar las perspectivas, las controversias y los métodos de trabajo de las principales líneas de la investigación en el área de la información y la comunicación social de la ciencia.
- Discutir y valorar las perspectivas, los debates historiográficos y los métodos de trabajo de las principales líneas de investigación histórica en torno a la ciencia, de la tecnología y de la medicina.
- Conocer y utilizar con destreza las principales fuentes de información relacionadas con la historia de la ciencia, la medicina y la tecnología así como las herramientas de recuperación de esta información (repertorios bibliográficos y bases de datos).
- Conocer y utilizar con destreza las principales fuentes de información relacionadas con la comunicación científica, así como otras herramientas de recuperación de información (principales repertorios bibliográficos y bases de datos).

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)**

La estructura del curso simula las fases de un trabajo de investigación y todas las actividades están diseñadas para que lo aprendido en el módulo pueda ser aplicado de manera directa sobre la preparación del Trabajo fin de máster. Las actividades pretenden desarrollar las habilidades de lectura crítica, escritura académica y exposición oral de los resultados de la investigación.



## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 0. 0

Orígenes. El debate sobre los orígenes de la ciencia. La ciencia y la medicina en Grecia y Roma. La medicina hipocrática. La obra de Platón y Aristóteles. Galeno y el galenismo.

La ciencia y la medicina medieval. La ciencia árabe. Las traducciones. Las Universidades. La cultura manuscrita. La ciencia bajomedieval. Continuidades y rupturas

La revolución científica (siglos XVI-XVII). Concepto de Revolución Científica según T.S. Kuhn, sus críticas y revisiones. II. La medicina en los siglos XVI y XVII. Espacios del saber científico.

La ciencia y la medicina durante el siglo XVIII. La ciencia en la esfera pública. La revolución química. Electricidad, magnetismo animal y demostraciones públicas. Crisis del galenismo.

Ciencia, medicina y tecnología en el siglo XIX. La revolución clínica. La medicina de laboratorio y la microbiología. El nacimiento de la industria química. La física del siglo XIX. Charles Darwin.

Las tecnociencias del siglo XX. La biomedicina y la salud pública en el siglo XX. Ciencia, economía y guerras. Las controversias científicas en la esfera pública.

## VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases teórico-prácticas	90,00	100
<b>TOTAL</b>	<b>90,00</b>	

## METODOLOGÍA DOCENTE

Una parte del módulo está basada en el uso de las herramientas de recuperación de la información recogidas en la Página de Fuentes para la historia y la comunicación de la ciencia

## EVALUACIÓN

Los estudiantes serán evaluados de acuerdo con su participación en las clases, en los debates de los foros, comentarios en los blogs y con el cuaderno de actividades elaborado a lo largo del curso (comentarios de texto, reflexiones, informes por escrito, etc.), siempre de acuerdo con las indicaciones de los profesores.

Esta evaluación se sustanciará en:

- Entrega del portafolio convenientemente relleno con las actividades que se desarrollan durante la clase o las que el profesor/a encargue [70%].
- Trabajos escritos y participación en los seminarios de debate (foros) abiertos durante la semana y los ciclos de conferencias del programa [30%]. Esta actividad no será recuperable en las pruebas de evaluación extraordinarias.



Se emplearán los procedimientos habituales para confirmar la identidad del estudiante y su autoría aplicándose en su caso, las normativas sobre plagio correspondientes.

[https://www.uv.es/plagio/pginas\\_web.html](https://www.uv.es/plagio/pginas_web.html)

<https://sga.ua.es/es/normativa-academica/ees/evaluacion-de-los-aprendizajes/evaluacion-de-los-aprendizajes.html>

<https://estudios.umh.es/presentacion/normativas/evaluacion-y-progreso-y-permanencia-del-estudiantado-en-la-umh/>

## REFERENCIAS

### Básicas

- Pestre, Dominique / Krige, John. "Companion to Science in the twentieth century. London ; New York Routledge cop. 2003.
- Bowler, Peter J. 1944-. Morus, Iwan Rhys 1964- / Soler, Joan trad. "Panorama general de la ciencia moderna". Barcelona Crítica, D.L. 2007.

### Complementarias

- Ordóñez, Javier. Navarro, Víctor (Navarro Brotóns) / Sánchez Ron, José Manuel. "Historia de la ciencia". Pozuelo de Alarcón (Madrid) Espasa Calpe D.L. 2007.
- Beltrán Marí, Antonio. "Revolución científica, renacimiento e historia de la ciencia". Madrid [etc.] Siglo veintiuno de España 1995.
- Puerto Sarmiento, Francisco Javier 1950-. "Historia de la ciencia una disciplina para la esperanza". Madrid Akal 1991.
- Crombie, A. C. (Alistair Cameron) 1915-1996. Bernia, José trad. / García Ballester, Luis trad. "Historia de la ciencia de San Agustín a Galileo". Madrid Alianza Editorial 1980.
- Kragh, Helge, 1944-. "An Introduction to the historiography of science / ". Cambridge Cambridge University Press 1987.
- Lloyd, G. E. R. (Geoffrey Ernest Richard), 1933-. Sivin, Nathan. "The way and the word [electronic resource] : science and medicine in early China and Greece /". New Haven : Yale University Press, c2002.
- López Piñero, José María 1933-2010. "Breve historia de la medicina". Madrid Alianza D.L. 2000.
- Pestre, Dominique. Roqué, Xavier. "Ciencia, diners i política assaig d'interpretació". Santa Coloma de Queralt [Tarragona] Obrador edàendum ; [Tarragona] Universitat Rovira i Virgili 2008.