

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

Código	44265
Nombre	Introducción a la historia de la ciencia
Ciclo	Máster
Créditos ECTS	9.0
Curso académico	2021 - 2022

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2198 - M.U. en Historia de la Ciencia y Comunic. Científica	Facultad de Medicina y Odontología	1	Primer cuatrimestre
3129 - Estudios Históricos y Sociales sobre Ciencia, Medicina y Com	Escuela de Doctorado	0	Anual

Materias

Titulación	Materia	Caracter
2198 - M.U. en Historia de la Ciencia y Comunic. Científica	1 - Introducción a la historia de la ciencia	Obligatoria
3129 - Estudios Históricos y Sociales sobre Ciencia, Medicina y Com	1 - Complementos de Formación	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
BERTOMEU SANCHEZ, JOSE RAMON	225 - Historia de la Ciencia y Documentación

RESUMEN

Se ofrecerá una visión de síntesis y de la evolución histórica de la medicina y la ciencia, así como una introducción al desarrollo histórico de las disciplinas científicas, tales como la medicina, la farmacia, la química y la biología, siguiendo las transformaciones de sus teorías, conocimientos, discursos, prácticas, profesiones, instituciones, instrumentos, educación, etc.



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

2198 - M.U. en Historia de la Ciencia y Comunic. Científica

- 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.
- Conocer el desarrollo general de la historia de la ciencia, la medicina y la tecnología en su contexto social y cultural a lo largo del tiempo.
- Identificar los principales períodos y contextos geográficos del desarrollo histórico de la ciencia, la medicina y la tecnología.
- Conocer las biografías de los principales protagonistas del desarrollo de la historia de la ciencia, la medicina y la tecnología.
- Analizar e interpretar textos clásicos de la medicina y de la ciencia.
- 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).
- 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.
- 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.
- Identificar los principales rasgos de la cultura material de la ciencia, la medicina y la tecnología.
- Identificar los principales espacios en los que se desarrolla la actividad científica, tecnológica y médica (laboratorios, aulas, academias, observatorios, entornos naturales, museos, hospitales, fábricas, etc.).



- Conocer las biografías de protagonistas de la ciencia, la medicina y la tecnología en determinados momentos históricos y contextos sociales y culturales.
- Diferenciar las principales tendencias en los estudios sobre ciencia, medicina y género.
- 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 comunicación científica, así como otras herramientas de recuperación de información (principales repertorios bibliográficos y bases de datos).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Objetivos

Se ofrecerá una visión de síntesis y de conjunto del desarrollo histórico de la medicina y de la ciencia, así como una introducción a la evolución histórica de las disciplinas científicas, como la medicina, la farmacia, la química y la biología, atendiendo a las teorías, saberes, discursos, prácticas, profesiones, instituciones, instrumentos, enseñanza, etc. Todo ello desde una perspectiva cronológica que no excluye la discusión temática.

Objetivos específicos aportados por el profesorado

Se pretende así combinar prolijamente la perspectiva cronológica con la temática, de modo que sirva tanto para establecer los principales ejes temporales como para presentar los principales personajes, espacios y acontecimientos, al mismo tiempo que se presentan, de un modo elemental y sencillo, los principales debates historiográficos y los temas de discusión de la historia de la ciencia, la medicina y la ciencia.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Introducción a la Historia de la Ciencia

El curso comenzará con una discusión del debate sobre los orígenes de la ciencia para abordar a continuación la ciencia y la medicina en Grecia y Roma, incluyendo temas como la medicina hipocrática, las obras de filósofos como Platón y Aristóteles, y una introducción a Galeno y el galenismo. Los bloques siguientes abordan según secuenciación cronológica los temas más importantes del curso: la ciencia y la medicina medieval, la Revolución Científica, la Ilustración, los siglos XIX y XX.

1. 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 tecnología en la



Antigüedad.

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

3. I. 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 en la Edad Moderna.

4. 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 y nuevas corrientes y prácticas en medicina.

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

6. 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
Seminarios	23,16	100
Clases de teoría	23,16	100
Tutorías regladas	3,86	100
Otras actividades	2,32	100
Elaboración de trabajos en grupo	22,50	0
Elaboración de trabajos individuales	45,00	0
Lecturas de material complementario	45,00	0
Preparación de actividades de evaluación	45,00	0
Resolución de cuestionarios on-line	67,50	0
TOTAL	277,50	

METODOLOGÍA DOCENTE

Metodología docente

Clases magistrales: Se presentarán los contenidos básicos de cada tema, se indicarán las lecturas obligatorias necesarias y se ofrecerá una bibliografía orientativa que permita ampliar la información sobre los temas tratados. **La asistencia es obligatoria, permitiéndose un 20% de faltas como máximo.**



Seminarios o foros: Permitirán discutir algunos de los puntos tratados en la clase magistral a través de actividades sugeridas a los estudiantes que deberán presentar y debatir las conclusiones de los trabajos realizados. **La asistencia es obligatoria, permitiéndose un 20% de faltas como máximo.**

Tutorías: Se realizarán periódicamente para realizar un seguimiento de las actividades, especialmente las encaminadas a la preparación del trabajo de módulo. Además de las tutorías presenciales, existirá la posibilidad de tutelar a los estudiantes a través de sistemas online.

Conferencias: Impartidas por personas de prestigio en el campo de la historia de la ciencia y la comunicación científica. Los estudiantes podrán realizar, en los casos que así se decida, pequeños trabajos relacionados con la conferencia o colaborar en su preparación y presentación.

E-learning. Videoconferencia. Aula virtual. Se hará amplio uso de estos métodos para evitar el desplazamiento de los estudiantes que no puedan asistir a alguna o algunas de las actividades docentes programadas. Se elaborarán materiales de trabajo en línea, con el concurso de las nuevas tecnologías de la información, para todo el alumnado.

EVALUACIÓN

Sistema general de evaluación

Los estudiantes serán evaluados de acuerdo con su participación en las clases, en los debates de los foros, 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.

Instrumentos y Criterios de Evaluación

- Entrega y presentación del trabajo de módulo (portfolio) convenientemente relleno con las actividades que se desarrollan durante la clase o las que el profesor / a encargue, dentro de los plazos establecidos y a través de sistemas informáticos online. [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.

REFERENCIAS

Básicas

- P. FARA (2009), Breve historia de la ciencia, Barcelona, Ariel.
- P. BOWLER, I. MORUS, (2006) Historia de la ciencia, Barcelona, Crítica.



Complementarias

- David EDGERTON (2007), Innovación y tradición : historia de la tecnología moderna, Barcelona, Crítica
- Dominique PESTRE, (2005), Ciencia, dinero y política. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión [Existe trad. Catalana en URV, Santa Coloma, 2008]
- Helge KRAGH, Generaciones cuánticas. Una historia de la física en el siglo XX, Madrid: Akal, 2007
- Geoffrey LLOYD, Las aspiraciones de la curiosidad : la comprensión del mundo en la antigüedad : Grecia y China, Madrid: Siglo XXI, 2008
- José Ramón Bertomeu Sánchez, Antonio García Belmar, La revolución química : entre la historia y la memoria, València : Universitat de València, 2006
- Lawrence PRINCIPE, La Revolución científica: una breve introducción, Madrid: Alianza, 2013
- David C. LINDBERG, Los inicios de la ciencia occidental : la tradición científica europea en el contexto filosófico, religioso e institucional (desde el 600 a C. hasta 1450), Barcelona : Paidós, 2002

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno