

Máster Interuniversitario de historia de la ciencia y comunicación científica

GUÍA DE LA ASIGNATURA

Ciencia, medicina, tecnología y sociedad

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Código: 44211 (UA), 3565 (UMH), 46477 (UV)

Créditos europeos: 6

Tipo: Obligatoria

Coordinación: Enrique Perdiguero Gil (quique@umh.es)

RESUMEN

El curso se organiza en torno a seis sesiones. Cada sesión consta de una introducción general por parte del profesor, seguida de un debate de los principales puntos, así como una discusión de varias cuestiones planteadas por el profesor en los foros electrónicos. Se tratan aspectos capitales de la naturaleza social de la ciencia, la medicina y la tecnología, incluidos los relacionados con ciencia y género. Otros temas tratados se refieren a la comercialización de la ciencia, el papel de los expertos en la comunicación del riesgo y a aspectos relacionados con ciencia y gobernanza.

COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA SEGÚN MEMORIA VERIFICADA POR ANECA

- 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.

- 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.
- Conocer las características generales de la terminología médica y científica a través del estudio de su historia y su papel en la comunicación científica actual.
- 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 relacionados con la medicina, la ciencia y la tecnología.
- 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 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.
- Conocer las principales tendencias en filosofía y sociología de la ciencia, así como en los estudios de ciencia, tecnología y sociedad.

OBJETIVOS FORMATIVOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

La asignatura ofrece una introducción a los Estudios sobre Ciencia, Medicina, Tecnología y Sociedad, necesarios tanto para la investigación histórico-científica como para la comunicación de la ciencia.

Examinar las principales cuestiones abordadas en los estudios sociales sobre ciencia, tecnología y medicina.

Exponer las líneas directrices y los resultados más relevantes de la filosofía y sociología de la ciencia.

CONTENIDOS

Las dos primeras sesiones se ocupan de situar el ámbito de los Social Studies of Sciences: 1.- La filosofía de la ciencia y la sociología del conocimiento científico en el siglo XX. 2.- Los estudios sociales sobre la ciencia, la tecnología y la medicina. La 3ª sesión trata de un tema transversal que debe tenerse en cuenta en cualquier ámbito de los contenidos del master: el espacio de las investigaciones sobre género en los estudios sobre ciencia, medicina, tecnología y sociedad. Las 2ª parte de la asignatura se dedica a sesiones que varían según el curso pues tratan de adaptarse a cuestiones de actualidad cuyo abordaje desde los Social Studies of Science resulte de especial interés. En todo caso siempre están presentes aspectos relacionados con la comercialización de la ciencia y la sociedad del riesgo.

METODOLOGÍA

-Aprendizaje cooperativo: Desarrollar aprendizajes activos mediante estrategias de trabajo cooperativo entre estudiantes y fomentando la responsabilidad compartida para alcanzar metas grupales.

-Estudio de casos: Adquisición de aprendizaje mediante el análisis de casos reales o simulados, con el fin de interpretarlos y resolverlos, entrenando diversos procedimientos alternativos de solución.

-Expositivo/Lección magistral: Transmitir conocimientos y activar procesos cognitivos en el estudiante, implicando su participación.

-Resolución de ejercicios y problemas: Ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos mediante diferentes lecturas y trabajos prácticos.

INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACION

El estudiantado será evaluado 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 cumplimentado 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://sga.ua.es/es/normativa-academica/ees/evaluacion-de-los-aprendizajes/evaluacion-de-losaprendizajes.html>

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

BIBLIOGRAFÍA

Básicas:

- Bucchi, M. Science in society an introduction to social studies of science. London: Routledge 2004.

- Felt, U.; Fouche, R.; Miller, C.A.; Smith-Doerr, L. A New History of Science, Technology and Medicine. 4th ed. Cambridge, Mss.: MIT Press; 2016.

- Hackett, E. J.; Amsterdamska, O.; Lynch, M. E.; Wajcman, J. (eds.), The Handbook of Science and Technology Studies. 3rd ed. Cambridge, Mss.: MIT Press; 2007.

- Losee, J. Introducción histórica a la filosofía de la ciencia. Madrid: Alianza, 1976.

- Moreno, C. (ed.) Comunicar los riesgos: ciencia y tecnología en la sociedad de la información. Madrid: Biblioteca Nueva; 2009
- Sismondo, S. An introduction to science and technology studies. 2nd ed. Malden (Massachusetts) [etc.]: Wiley-Blackwell; 2010.

Complementarias:

- Bucchi, M.; Trench, B. (eds.). Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology. London. New York: Routledge; 2014.
- Chalmers, A. F. ¿Qué es esa cosa llamada ciencia? una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos". Madrid: Siglo XXI de España; 1982.
- Collins, H. M.; Pinch, T. J. The Golem at large: what you should know about technology. Cambridge : Cambridge University Press; 2002.
- Collins, H. ; Pinch, T. Dr. Golem. How to Think about Medicine. Chicago. London: Chicago University Press.
- Cooter, R. Pickstone, J. V. Companion to medicine in the twentieth century. London. New York: Routledge, 2003.
- García Dauder, S.; Perez Sedeño, Eulalia. Las "mentiras" científicas sobre mujeres. Madrid: Los Libros de la Catarata; 2018.
- Pestre, D.; Krige, J. Companion to Science in the twentieth century. London; New York: Routledge; 2003.
- Pickstone J. V. Ways of Knowing: A New History of Science, Technology and Medicine. Manchester: Manchester University Press, 2000.
- Schiebinger, L.L. Has feminism changed science? Cambridge (Mass.): Harvard University Press; 2001.
- Yearley, S. Making sense of science: understanding the social study of science. London: SAGE, 2005.