

Máster Interuniversitario de historia de la ciencia y comunicación científica

GUÍA DE LA ASIGNATURA

La cultura material de la ciencia

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Código: 44215 (UA), 8286 (UMH), 46478 (UV)

Créditos europeos: 6

Tipo: Obligatoria

coordinación: Josep Simón (josep.simon@uv.es)

RESUMEN

Este módulo proporciona los conocimientos básicos para desarrollar las principales habilidades prácticas en el ámbito de la actividad profesional de los museos de ciencia. A partir del análisis de la noción de cultura material de la ciencia, así como de la historia de los instrumentos científicos y de los museos de ciencia, se abordan diferentes temas relacionados con la gestión del patrimonio científico y con la comunicación científica. El módulo presenta una parte teórica con sesiones que tratan diferentes temas relacionados con la cultura material de la ciencia (fuentes de información, publicaciones y revistas especializadas, sociedades académicas, definiciones y tipologías de instrumentos, fabricantes, espacios, usos, etc.) y con los museos de ciencia y tecnología (historia de los museos de ciencia, recursos y tendencias en museología, tipos de museos, gestión del patrimonio científico, inventarios, catálogos, bases de datos, técnicas de conservación y restauración, etc.). También se abordan cuestiones prácticas como el diseño de exposiciones y los usos didácticos del patrimonio científico. Estas cuestiones prácticas se complementan con toda una serie de actividades que se plantean a lo largo del curso y que culminan con el desarrollo de un borrador de proyecto expositivo.

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 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.
- 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.
- Conocer las diversas formas de popularización 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).
- 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 relacionados 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 divulgación de la ciencia considerando sus diversos protagonistas, contextos, medios, prácticas, finalidades y resultados.
- Recopilar, seleccionar y organizar la información científica especializada.
- Identificar y analizar críticamente textos de divulgación 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.).
- 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 las tendencias museológicas actuales y los problemas relacionados con la elaboración de exposiciones relacionadas con la medicina, la ciencia y la tecnología.
- Planear, componer y redactar textos de divulgación científica.
- Idear propuestas expositivas en el terreno de la divulgación científica.

OBJETIVOS FORMATIVOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Aprender la noción de cultura material de la ciencia y patrimonio científico, médico e industrial
- Conocer la historia de los instrumentos científicos
- Familiarizarse con las tendencias principales en museos de la ciencia y la gestión del patrimonio científico.

CONTENIDOS

1. OBJETOS. La cultura material de la ciencia. Ciencia, medicina, industria y patrimonio cultural. Biografía de objetos. Recursos multidisciplinares y multimedia para la cultura material de la ciencia.
2. COLECCIONAR. Historia y actualidad de las prácticas de coleccionismo científico, tecnológico y médico. Funciones y significados del coleccionismo. Cómo se construye y desarrolla una colección.
3. MUSEOS. Historia y actualidad de los museos de ciencia, técnica, medicina. Instituciones de ciencia, técnica, medicina. Introducción al análisis de museos. Museos e historia de la ciencia, técnica.
4. EXHIBIR. Historia y actualidad de los regímenes de exhibición. Espacios y arquitecturas de la ciencia, técnica, medicina. Técnicas y estrategias de exposición. Introducción al análisis de exposiciones.
5. CONSERVAR Y RESTAURAR. Economías y políticas de la restauración. Patrimonio de la ciencia, técnica, medicina. El almacén del museo. Gestión y comunicación del patrimonio. Replicación experimental.
6. FUTUROS. Interpretaciones y Narrativas de la cultura material de la ciencia, técnica y medicina. Públicos y Oficios de la museología científica, técnica y médica. Recuperación patrimonial del espacio.

METODOLOGÍA

- Trabajos escritos y seminarios. Se presentará a través de los sistemas informáticos online. Ponderación 40-50%
- Trabajo de módulo. Se presentará a través de los sistemas informáticos online. Ponderación 0-20%
- Presentación trabajo del módulo. Existirá la posibilidad de realizar esta presentación online para los estudiantes que opten por una formación semipresencial. Se emplearán los procedimientos habituales para confirmar la identidad del estudiante y su autoría. Ponderación 20-30%

INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACION

- Trabajos escritos y seminarios. Se presentará a través de los sistemas informáticos online. Ponderación 40-50%
- Trabajo de módulo. Se presentará a través de los sistemas informáticos online. Ponderación 0-20%
- Presentación trabajo del módulo. Existirá la posibilidad de realizar esta presentación online para los estudiantes que opten por una formación semipresencial. Se emplearán los procedimientos habituales para confirmar la identidad del estudiante y su autoría. Ponderación 20-30%

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

- Saberes en Acción (Tema 10. Cultura Material) [recurso electrónico]. Barcelona: SCHCT, 2023.
- Anderson, Katharine (2013). Beyond the Glass Cabinet: The History of Scientific Instruments. Revista Electrónica de Fuentes y Archivos. 2013; 4 (4): 34-46.
- Bertomeu Sánchez, José Ramón ed. lit. / García Belmar, Antonio ed. lit. "Abriendo las cajas negras colección de instrumentos científicos de la Universitat de Valencia". Valencia Universitat de València 2002.

Complementarias

- Helden, Albert van & Thomas L. Hankins (eds.). Instruments. Osiris. 1994; 9: 1 -250.
- Liba Taub, Liba (ed.). Focus: The History of Scientific Instruments. Isis. 2011; 102 (4): 689-729.
- Hooper-Greenhill, Eilean 1945-. "Los museos y sus visitantes". Gijón Trea 1998