

**COURSE DATA****Data Subject**

Code	46478
Name	La cultura material de la ciencia
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	6.0
Academic year	2023 - 2024

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
2252 - M.U. en Historia de la Ciencia y Comunicación Científica	Faculty of Medicine and Odontology	1	First term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2252 - M.U. en Historia de la Ciencia y Comunicación Científica	3 - La cultura material de la ciencia	Obligatory

Coordination

Name	Department
RUIZ CASTELL, PEDRO	225 - History of Science and Documentation
SIMON CASTEL, JOSEP	225 - History of Science and Documentation
SUAY MATALLANA, IGNACIO	225 - History of Science and Documentation

SUMMARY

This subject provides the basic knowledge to develop the main practical skills in the professional field of science museums. Based on the analysis of the notion of the material culture of science, as well as the history of scientific instruments and science museums, different topics related to the management of scientific heritage and scientific communication are addressed. The course presents a theoretical sessions dealing with different topics related to the material culture of science (information sources, specialized publications and magazines, academic societies, definitions and typologies of instruments, manufacturers, spaces, uses, etc.), and to science and technology museums (history of science museums, resources and trends in museology, types of museums, management of scientific heritage, inventories, catalogues, databases, conservation and restoration techniques, etc.). Practical issues such as the design of exhibitions and the pedagogic uses of scientific heritage are also addressed. These practical questions are complemented by a series of activities throughout the course and culminating in the development of a draft exhibition project. As it this an inter-university master's degree, full information can be found on the



master's website at the following address: <http://www.historia-ciencia-comunicacion.org>

Prof. Resp: Josep Simon (josep.simon@uv.es)

PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

Other requirements

OUTCOMES

2252 - M.U. en Historia de la Ciencia y Comunicación Científica

- Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.
- Students should communicate conclusions and underlying knowledge clearly and unambiguously to both specialized and non-specialized audiences.
- Students should possess and understand foundational knowledge that enables original thinking and research in the field.
- 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 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 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.

LEARNING OUTCOMES

Learn the notion of material culture of science and scientific, medical and industrial heritage.

Know the history of scientific instruments

Familiarize yourself with the main trends in science museums and the management of scientific heritage.

**WORKLOAD**

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theoretical and practical classes	60,00	100
TOTAL	60,00	

TEACHING METHODOLOGY

Written essays and seminars. Submitted through online computer systems. Weighting 40-50%

Module work. Submitted through online computer systems. Weighting 0-20%

Work presentation of the module. There will be the possibility of making this presentation online for students who opt for semi-face-to-face training. The usual procedures will be used to confirm the student's identity and authorship. Weighting 20-30%

EVALUATION

Written essays and seminars. Submitted through online computer systems. Weighting 40-50%

Module work. Submitted through online computer systems. Weighting 0-20%

Work presentation of the module. There will be the possibility of making this presentation online for students who opt for semi-face-to-face training. Weighting 20-30%

The usual procedures will be used to confirm the identity of the student and their authorship, applying, where appropriate, the corresponding regulations on plagiarism.

https://www.uv.es/plagio/pginas_web.html

<https://sga.ua.es/es/normativa-academica/eees/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/>

REFERENCES**Basic**

- Castellanos Pineda, Patricia. "Los museos de ciencias y el consumo cultural [recurso electrónico]". Barcelona : Editorial UOC, 2008.
- 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.



Additional

- -Cid, Felip 1930-. "Museología médica aspectos teóricos y cuestiones prácticas"(abre en nueva ventana). Bilbao Museo Vasco de Historia de la Medicina y de la Ciencia = Medikuntza eta Zientzia Historiaren Euskal Museoa "José Luis Goti" 2007.
- Hooper-Greenhill, Eilean 1945-. "Los museos y sus visitantes". Gijón Trea 1998.