

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 44381**Nom:** La cultura material de la ciència**Cicle:** Màster Universitari Oficial**Crèdits ECTS:** 6**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
-----------	--------	------	---------

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
-----------	---------	----------

COORDINACIÓ

BERTOMEU SANCHEZ JOSE RAMON

RESUM

S'aprendrà la noció de cultura material de la ciència i patrimoni científic, metge i industrial. També es coneixerà la història dels instruments científics, les tendències principals en museus de la ciència i la gestió del patrimoni científic.

ic.

CONEIXEMENTS PREVIS**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS**COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE****2198 -**

Comprendre les diverses tasques comunicatives i informatives destinades a concebre, articular i dirigir tot tipus de productes en qualsevol suport tècnic, mig, sistema o àmbit en l'àrea de la comunicació científica.



Conéixer i analitzar críticament els processos de divulgació de la ciència considerant els seus diversos protagonistes, contextos, mitjans, pràctiques, finalitats i resultats.

Conéixer i utilitzar amb destresa les principals fonts d'informació relacionades amb la història de la ciència, la medicina i la tecnologia així com les ferramentes de recuperació d'esta informació (repertoris bibliogràfics i bases de dades) .

Conéixer les diverses formes de popularització de la ciència.

Conéixer les tendències museològiques actuals i els problemes relacionats amb l'elaboració d'exposicions relacionades amb la medicina, la ciència i la tecnologia.

Discutir i valorar les perspectives, les controvèrsies i els mètodes de treball de les principals línies de la investigació en l'àrea de la informació i la comunicació social de la ciència.

Identificar els principals trets de la cultura material de la ciència, la medicina i la tecnologia.

Identificar i analitzar críticament textos de divulgació de la ciència en les seues diverses modalitats.

Identificar les principals fonts d'informació relacionades amb la comunicació científica, així com altres ferramentes de recuperació d'informació (principals repertoris bibliogràfics i bases de dades).

Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i / o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

Que els estudiants sàpiguem comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

6. La Cultura Material de la Ciència

1. Introducció: la cultura material de la ciència. Ciència, medicina i patrimoni cultural. Patrimoni industrial. Fonts d'informació sobre la cultura material de la ciència. Principals publicacions i revistes especialitzades. Societats acadèmiques.

2. Instruments científics i mèdics. Definicions i tipologies. Fabricants, dissenyadors, espais, usos i usuaris.

3. Història, historiografia i instruments científics: La història de la ciència i el patrimoni científic. Els orígens de les colleccions científiques. Dels instruments matemàtics i òptics als instruments de filosofia natural. Els fabricants i la indústria d'instruments. El paper dels instruments en la ciència contemporània. Els instruments científics i mèdics com a fonts materials per a la història de la medicina, la ciència i la tecnologia.

4. Museus de ciència, medicina i tecnologia. Introducció a la museologia de les ciències. Breu història dels museus de ciència, medicina i tecnologia. Recursos i tendències en museologia. Tipus de museus.

5. Introducció al disseny d'exposicions relacionades amb la ciència, la medicina i la tecnologia. Els usos didàctics del patrimoni científic. Exposicions virtuals i noves tecnologies de la informació.

6. Introducció a la gestió del patrimoni científic. Inventaris i catàlegs. Bases de dades. Tècniques de conservació i restauració.

**VOLUM DE TREBALL (HORES)****ACTIVITATS PRESENCIALS**

Activitat	Hores
Total hores	0,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	45,00
Estudi i treball autònom	30,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	75,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	150,00

METODOLOGIA DOCENT

Metodologia docent

Classes magistrals: Es presentaran els continguts bàsics de cada tema, s'indicaran les lectures obligatòries necessàries i s'oferirà una bibliografia orientativa que permeti ampliar la informació sobre els temes tractats. L'assistència és obligatòria, permetent-se un 20% de faltes com a màxim.

Seminaris o fòrums: Permetran discutir alguns dels punts tractats en la classe magistral a través d'activitats suggerides als estudiants que han de presentar i debatre les conclusions dels treballs realitzats. L'assistència és obligatòria, permetent-se un 20% de faltes com a màxim.

Tutories: Es realitzaran periòdicament per fer un seguiment de les activitats, especialment les encaminades a la preparació del treball de mòdul. A més de les tutories presencials, hi haurà la possibilitat de tutelar als estudiants a través de sistemes en línia.



Conferències: Impartides per persones de prestigi en el camp de la història de la ciència i la comunicació científica. Els estudiants podran realitzar, en els casos que així es decidisca, petits treballs relacionats amb la conferència o col·laborar en la seva preparació i presentació.

E-learning. Videoconferència. Aula virtual. Es farà un ús habitual d'aquests mètodes per evitar el desplaçament dels estudiants que no puguin assistir a alguna o algunes de les activitats docents programades. S'elaboraran materials de treball en línia, amb el concurs de les noves tecnologies de la informació, per a tot l'alumnat.

ot;Times\" size=\"3\">

AVALUACIÓ

Sistema general d'avaluació

Els estudiants seran avaluats d'acord amb la seva participació en les classes, en els debats dels fòrums, amb el quadern d'activitats elaborat al llarg del curs (comentaris de text, reflexions, informes per escrit, etc.), sempre d'acord amb les indicacions dels professors.

Instruments i Criteris d'Avaluació

- Lliurament i presentació del treball de mòdul (portfoli) convenientment emplenat amb les activitats que es desenvolupen durant la classe o les que el professor/a encarregue, dins dels terminis establerts i mitjançant sistemes informàtics en línia. [70%]

- Treballs escrits i participació en els seminaris de debat (fòrums) oberts durant la setmana i els cicles de conferències del programa [30%]. Aquesta activitat no serà recuperable en les proves d'avaluació extraordinàries.

\"3\">

BIBLIOGRAFIA



- A. Van Helden, T. L. Hankins (eds.), *Osiris [Instruments]*, 9 (1994).
- L. Taub et al., *Focus: The History of Scientific Instruments*, *Isis*, 102 (2011), 689729.
- S. J. M. M. Alberti et al., *Focus: Museums and the History of Science*, *Isis*, 96 (2005), 559608.
- R. Bud, D. J. Warner, S. Johnston (eds.), *Instruments of Science: An Historical Encyclopedia* (London: Science Museum; Washington: National Museum of American History, Smithsonian Institution, 1998).
- J. R. Bertomeu Sánchez, A. García Belmar, *Abriendo las cajas negras: colección de instrumentos científicos de la Universitat de València* (València: Universitat de València, 2002).
- G. LE. Turner, *Nineteenth-Century Scientific Instruments* (London: Sothebys Publications; Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1983).
- P. Galison, *Image and Logic: a Material Culture of Microphysics* (Chicago: Chicago University Press, 1997).
- A. Turner, *Early Scientific Instruments. Europe 1400-1800* (London: Sothebys, 1987).
- P. Vergo (ed.), *The New Museology* (London: Reaktion Books, 1991).
- S. M. Pearce (ed.), *Objects of Knowledge* (London: Athlone Press, 1990).
- E. Hooper-Greenhill, *Museums and the Shaping of Knowledge* (London: Routledge, 1992).
- S. Macdonald (ed.), *The politics of Display: Museums, Science, Culture* (London and New York: Routledge, 1998).
- R. Miles, L. Zavala (eds.), *Towards the Museum of the Future. New European Perspectives* (London: Routledge, 1994).