

Titulació	Tipus	Curs
Història de la ciència: ciència, història i societat	OT	0

Professor/a de contacte

Nom: Carlos Tabernero Holgado

Correu electrònic: carlos.tabernero@uab.cat

Equip docent

Agusti Nieto Galan

Laura Valls Plana

José Pardo Tomás

Alfons Zarzoso Orellana

Jaume Valentines Álvarez

Oliver Hochadel

Jaume Sastre Juan

Miquel Carandell Baruzzi

Michele Catanzaro

Carlos Alberto Acosta Rizo

Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

Prerequisits

Cap.

Objectius

El mòdul planteja una visió crítica i rigorosa de la comunicació científica i la seva història a partir de la mirada als espais on aquest coneixement es produeix, i a la materialitat i a tots el actors que intervenen en la seva circulació. Les fàbriques del coneixement científic i de la seva comunicació esdevenen així objectes d'anàlisi. Espais, mitjans, objectes i actors posen de manifest la relació de la ciència -entesa com un procés dinàmic, d'interacció mútua, de graduació de discursos, sense una separació nítida entre els experts i els no-experts- amb els seus públics. Amb aquesta premissa, el mòdul pren com a primera referència explicativa el context

històric local de Barcelona o de Catalunya, des d'on es mostra la possibilitat de construir o explicar una història de la ciència culturalment complexa.

El mòdul és obligatori per a aquells/es alumnes que volen fer M4 o Pràcticum amb una orientació professionalitzadora. D'aquesta manera, M3 és la base per a la realització d'unes pràctiques professionals en entorns laborals que treballen amb el patrimoni i la comunicació científiques. No obstant això, els/les alumnes de M3-M4 també tenen la possibilitat de realitzar una tesi doctoral.

Objectius generals

- Desenvolupar, analitzar, aplicar i entendre el coneixement històric de la ciència en aquells àmbits que tenen relació amb la comunicació i la cultura material de la ciència.
- Desenvolupar una narrativa històrica original i interdisciplinària, que integri la cultura humanística i la científica.

Competències

- Aplicar el coneixement històric de la ciència en aquells àmbits que tenen relació amb la comunicació, la cultura material i l'ensenyament de la ciència.
- Demostrar un coneixement avançat i rigorós de l'evolució de la ciència al llarg de la història.
- Demostrar una cultura històrica sòlida per ubicar amb precisió els grans esdeveniments del passat: autors, teories, experiments, pràctiques, etc. i les etapes d'estabilitat i de transformació.
- Desenvolupar una narrativa històrica original i interdisciplinària, que integri la cultura humanística i la científica.
- Recollir i valorar de manera crítica informació per a la resolució de problemes, d'acord amb els mètodes i les tècniques d'anàlisi pròpies de la disciplina.
- Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- Treballar de manera autònoma, resoldre problemes i prendre decisions amb propostes innovadores.
- Treballar en equip, amb capacitat de lideratge i iniciativa, de manera interdisciplinària.
- Utilitzar adequadament les tecnologies de la informació i la comunicació en la investigació, i també aplicar-les a l'activitat professional.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar críticament els mecanismes de comunicació científica en els mitjans de comunicació de massa.
2. Comprendre els fonaments històrics dels processos de professionalització científica, mèdica i tecnològica.
3. Comprendre els mitjans de comunicació de massa (premsa, ràdio, cinema, televisió, Internet) com a espais d'aprenentatge, reflexió i construcció sociocultural en relació amb la ciència, la medicina i la tecnologia.
4. Comprendre els processos de generació, circulació i gestió de coneixement científic, mèdic i tecnològic en relació amb conjunts complexos i multidimensionals de pràctiques comunicatives.
5. Demostrar que es coneix el valor de la cultura material i del patrimoni de la ciència i de la medicina, així com les pràctiques i transformacions socioculturals associades a la seva producció i implantació.
6. Demostrar una visió plural del significat de la cultura material i del patrimoni de la ciència i de la medicina.
7. Descriure els condicionants històrics dels processos tecnològics en la configuració dels espais de professionalització científics i industrials.
8. Descriure la funció i el significat dels espais en què tenen lloc les pràctiques científiques i mèdiques.
9. Identificar el paper del patrimoni científic i tecnològic, dels mitjans de comunicació i de les institucions educatives en els processos de creació i transmissió de coneixement científic.
10. Identificar els canvis i les permanències del patrimoni científic i tècnic en el procés d'identificació de l'enginyeria com a professió científica.

11. Identificar els mecanismes de representació visual en la producció material de la ciència i de la medicina.
12. Identificar i distingir els elements propis de la cultura material en la història de la ciència i de la medicina.
13. Identificar les transformacions de la museologia de la ciència, la medicina i la tecnologia, les seves formes de representació i les seves estratègies de comunicació en el transcurs del temps.
14. Recollir i valorar de manera crítica informació per a la resolució de problemes, d'acord amb els mètodes i les tècniques d'anàlisi pròpies de la disciplina.
15. Reconèixer els canals i les estratègies essencials de comunicació de la ciència, la medicina i la tecnologia, i les relacions amb els seus públics.
16. Reconèixer els diferents canals de comunicació de la ciència i de la medicina a través de la història, les seves característiques específiques i les seves relacions.
17. Reconèixer els elements essencials de la història de la tecnologia respecte al paper del patrimoni científic i industrial.
18. Reconèixer la cultura material de la ciència i de la medicina com a constituents essencials en els processos de construcció sociocultural.
19. Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
20. Treballar de manera autònoma, resoldre problemes i prendre decisions amb propostes innovadores.
21. Treballar en equip, amb capacitat de lideratge i iniciativa, de manera interdisciplinària.
22. Utilitzar adequadament les tecnologies de la informació i la comunicació en la investigació, i també aplicar-les a l'activitat professional.
23. Valorar el patrimoni científic i mèdic.

Continguts

L'estudiant obtindrà un coneixement ampli, detallat i actualitzat de la història moderna i contemporània de la ciència, la tècnica i la medicina, fonamentalment en els contextos de Catalunya, Espanya i Europa, des de la perspectiva de la cultura material, del patrimoni i de la comunicació.

Aquesta estratègia permetrà que l'estudiant conegui el significat de la cultura material de la ciència i de la medicina -les pràctiques, els processos, les estructures, els significats i els coneixements associats als instruments, les tecnologies i els espais propis de la ciència i la medicina-, i la seva relació amb canvis organitzatius, amb la creació de nous espais associats, i amb la producció d'identitats professionals.

A més, l'estudiant coneixerà les diverses formes de comunicació lligades a aquests processos i, en especial, la relació dels mitjans de comunicació de masses amb els processos de generació, circulació i gestió del coneixement científic, mèdic i tecnològic, i el seu paper en les transformacions socio-culturals al llarg de la història.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques i pràctiques	75	3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 23
Tipus: Supervisades			
Seguiment i tutorització dels continguts treballats pels estudiants	56,25	2,25	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

Tipus: Autònomes

Estudi individual, resolució de problemes i realització de treballs	225	9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
---	-----	---	---

Les sessions del mòdul tenen un caràcter geogràfic, cronològic i temàtic singular, de manera que és el conjunt el que dona consistència i unitat. A partir de la diversitat de sessions i de professorat, el mòdul contempla com a denominador comú la conjunció equilibrada entre dos tipologies docents: l'exposició oral i el contacte amb les fonts, els objectes i els espais. És per això que les sessions tenen un caràcter itinerant, on es visiten molt diferents espais de ciència, o bé poden tenir un component metodològic pràctic, de taller, en el qual els estudiants tindran contacte amb diverses fonts primàries i objectes d'estudi.

Espais on s'imparteixen sessions del mòdul:

- UAB/Facultat de Medicina
- Carrers i diversos espais a la ciutat de Barcelona
- Gabinet Salvador/IBB
- Teatre RAM
- MCNB/Parc de la Ciutadella
- CosmoCaixa
- RACAB
- ETSEIB
- Observatori Fabra
- Fundació Concòrdia Farmacèutica
- Hospital de S. Pau
- IMF-CSIC
- Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont

Podria ser que alguna sessió del mòdul s'imparteixi en anglès, que és una de les llengües de docència del màster.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè els alumnes completin les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura.

Avaluació

Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
-------	-----	-------	------	--------------------------

Assaig de síntesi	50%	9,75	0,39	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
Presentacions orals a classe	20%	3	0,12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
Ressenyes de blocs temàtics	30%	6	0,24	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23

L'avaluació del mòdul contempla diversos aspectes, entre els quals l'assistència i la participació activa a totes les sessions és fonamental. A més, s'exigeix la lectura obligatòria, al llarg de tot el mòdul, de tres llibres, de fàcil lectura, que serveixen com a instrument de canalització de lectures més especialitzades i, per tant també, de facilitació en la comprensió dels grans temes (vegeu bibliografia). A partir d'aquestes lectures obligatòries, M3 contempla l'execució de diverses proves:

- Elaboració de tres breus ressenyes, una per cada bloc temàtic: espais, patrimoni i comunicació. L'alumne haurà d'analitzar qüestions plantejades i explorades a les sessions. Aquestes ressenyes tindran una extensió màxima de 800 paraules i tindran un pes del 30% sobre la nota final.
- Presentació oral de la ressenya sobre patrimoni en un taller específic sobre gestió de patrimoni científic. Aquesta presentació tindrà un pes del 20% sobre la nota final.
- Elaboració de l'assaig de síntesi, a partir del marc teòric general i centrant-se en casos tractats o relacionats amb un dels blocs temàtics. Aquest assaig tindrà una extensió màxima de 3.000 paraules i s'articularà a partir de qüestions-guia que s'indicaran en començar el mòdul. Aquest assaig tindrà un pes del 50% sobre la nota final.

En el moment de realització de cada activitat d'avaluació, el professor o professora informará l'alumnat (Moodle) del procediment i la data de revisió de les qualificacions.

L'estudiant rebrà la qualificació de "No avaluable" sempre que no hagi lliurat més del 30% de les activitats d'avaluació.

En cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0.

En aquesta assignatura es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) com a part integrant del desenvolupament del treball, sempre que el resultat final reflecteixi una contribució significativa de l'estudiant en l'anàlisi i la reflexió personal. L'estudiant haurà de: (i) identificar quines parts han estat generades amb IA; (ii) especificar les eines utilitzades; i (iii) incloure una reflexió crítica sobre com aquestes han influït el procés i el resultat final de l'activitat. La no transparència de l'ús de la IA en aquesta activitat avaluable es considerarà falta d'honestedat acadèmica i comporta que l'activitat s'avalui amb un 0 i no es pugui recuperar, o sancions majors en casos de gravetat.

Avaluació única:

En cas de necessitat, es realitzarà una sola prova d'avaluació per aquells i aquelles estudiants que, per raons justificades, no puguin fer les proves d'avaluació continuada de l'assignatura (breus assaigs corresponents als blocs principals i participació als debats a classe). Aquesta prova consistirà en l'elaboració, presencialment, en una data, horai aula a determinar, d'un breu assaig escrit final (en aquest cas 100% de la nota) en relació amb algun tema concret integrat en els continguts i competències de l'assignatura, i on l'estudiant haurà de demostrar la seva capacitat de situar històricament i analitzar críticament qualsevol problema relatiu a la cultura material, el patrimoni i la comunicació científica. El professorat assistirà a l'alumnat que precisi avaluació única amb una tutoria específica relacionada amb cadascun dels blocs principals.

Els/les estudiants que s'acullin a l'avaluació única i que no realitzin la prova indicada seran considerats com "No avaluats/des" exhaurint els drets a la matrícula de l'assignatura.

Bibliografia

Lectures obligatòries:

Burke, Peter. *Historia social del conocimiento*, Paidós, 2002 (orig.2000)

Nieto-Galan, Agustí. *Los públicos de la ciencia. Expertos y profanos a través de la historia*. Marcial Pons. Madrid 2011.

Thompson, John B. *Los media y la modernidad: una teoría de los medios de comunicación*, Barcelona, Paidós, 1998, 2003, 2007 (orig. 1995).

A banda d'aquestes referències bibliogràfiques, els estudiants disposen de lectures complementàries, no obligatòries, que podran ser comentades de manera específica a cadascuna de les sessions.

Programari

A més d'eines web i d'Office, com ara el campus virtual, el correu electrònic, Google docs, word, powerpoint i excel, es faran servir eines com wetransfer, dropbox o el lector d'arxius audiovisuals VLC.

Grups i idiomes de l'assignatura

La informació proporcionada és provisional fins al 30 de novembre de 2025. A partir d'aquesta data, podreu consultar l'idioma de cada grup a través daquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(TEm) Teoria (màster)	1	Català/Espanyol	primer quadrimestre	tarda