

Cultura Material, Patrimoni i Comunicació Científica

2014/2015

Codi: 42281

Crèdits: 15

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4313223 Història de la Ciència: Ciència, Història i Societat	OT	0	1

Professor de contacte

Nom: Carlos Taberero Holgado

Correu electrònic: Carlos.Taberero@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Agustí Nieto-Galan

Carles Puig Pla

José Pardo Tomás

Alfons Zarzoso Orellana

Oliver Hochadel

Antoni Roca

Michele Catanzaro

Matiana Gonzalez Silva

Prerequisits

Cap.

Objectius

El mòdul planteja una visió renovada de la història de la comunicació científica a partir de la mirada als espais on es produeix i es comunica ciència i a la materialitat de la comunicació científica. La fàbrica de la ciència, del coneixement científic i de la seva comunicació esdevenen objectes d'anàlisi. Espais, objectes i mitjans 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.

El mòdul pren com a referència explicativa el context històric local de Barcelona o de Catalunya per tal de mostrar la possibilitat de construir o explicar una història de la ciència culturalment complexa.

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.

Sessions / temes tractats:

Sessió / contingut

1. Presentació del mòdul

2. Marc teòric general

3. Gabinets i llibreries a la República de les Lletres

4. Teatres anatòmics: ciència i espectacle

5. Els públics de la ciència a la Il·lustració

6. Catedrals de ciència: del museu de ciències al centre de ciència

7. Llegir i mirar artefactes científics

8. Llibres i ciència: manuals, divulgació, literatura

9. Ciència, educació i entreteniment, s. 19

10. Ensenyament tècnic a Barcelona: demanda social i noves professions

11. Exposicions industrials. Les exposicions universals. Barcelona, 1888 i 1929

12. Mirar el cel: astronomia i meteorologia, ss. 19-20

13. Clíniques i hospitals: medicina, arquitectura i ciutat

14. Museus de la Tècnica: patrimoni i divulgació

15. Qui té por del patrimoni científic avui?

16. Arqueologia industrial, patrimoni científic i tècnic

17. La ciència i la premsa

18. Publicitat i ciència

19. La ciència a la ràdio

20. La ciència, el cinema i la televisió (I)

21. La ciència, el cinema i la televisió (II)

22. La ciència als còmics

23. Taller de periodisme científic

24. La ciència i internet

25. Sessió de síntesi (presentació d'assaigs)

Metodologia

El M3 és un mòdul obligatori per a aquells alumnes que volen fer el M4 o Pràcticum amb una orientació professionalitzadora. D'aquesta manera, el M3 pretén servir com a base per a la realització d'unes pràctiques professionals en entorns laborals que es fonamenten en el patrimoni i la comunicació científiques.

Les sessions del M3 tenen un caràcter cronològic i temàtic singular. El conjunt dóna consistència i unitat a les diferents sessions. Malgrat 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 o els espais. D'aquesta manera, les sessions del mòdul poden tenir un caràcter itinerant, en espais de ciència, o bé poden tenir un component metodològic pràctic, de taller, en el qual els estudiants tindran contacte amb les fonts -un fragment d'un text històric, una il·lustració, un retall de premsa, una pel·lícula, un instrument científic, un registre d'arxiu, un llibre de text, una obra literària, etc.

Espais on s'imparteixen sessions del mòdul:

- UAB/Facultat de Medicina
- Gabinet Salvador
- Teatre RAM
- Acadèmia de Bones Lletres
- MCNB
- CosmoCaixa
- RACAB
- ETSEIB
- Observatori Fabra
- Hosp. S. Creu
- IMF-CSIC
- Ateneu Barcelonès

Activitats formatives

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

Avaluació

L'avaluació d'aquest mòdul contempla diversos aspectes, entre els quals l'assistència obligatòria i la participació activa a totes les sessions. A més, s'exigeix la lectura obligatòria, al llarg de tot el mòdul, de tres llibres, de fàcil lectura, de canalització de noves lectures i de facilitació de la comprensió dels grans temes.

Les lectures obligatòries ja han estat esmentades més amunt: els llibres de Peter Burke, Agustí Nieto-Galan i John B. Thompson.

A partir d'aquestes lectures obligatòries, el M3 contempla l'execució de diverses proves escrites:

D'un costat, l'elaboració de quatre breus ressenyes corresponents a cadascun dels blocs temàtics -espais, educació i divulgació, patrimoni i comunicació-, on l'alumne haurà d'analitzar un dels objectes o dels espais explorats a les sessions. Aquestes ressenyes tindran una extensió màxima de 800 paraules i hauran de ser lliurades el 4 de novembre, el 20 de novembre, el 4 de desembre de 2014 i el 22 de gener de 2015. Les ressenyes tenen com a objectiu afegit esdevenir el material bàsic i complementari amb el qual construir l'assaig de síntesi.

D'un altre, l'elaboració del breu assaig, de síntesi, a partir del marc teòric general i centrant-se en els casos tractats a un dels blocs temàtics -espais, educació i divulgació, patrimoni i comunicació- de les sessions. Aquest assaig tindrà una extensió màxima de 3.000 paraules i s'articularà a partir de qüestions-guia que es facilitaran en començar el mòdul. La data límit per al lliurament d'aquest assaig serà el 6 de febrer de 2015.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Presentacions orals a classe i d'assaigs escrits	70%	12,75	0,51	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

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. La bibliografia corresponent a cada sessió o conjunt de sessions es pot consultar en el programa extens que hi ha més endavant en aquest document.