

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

Professor/a de contacte

Nom: Agusti Nieto Galan

Correu electrònic: agusti.nieto@uab.cat

Equip docent

Elena Serrano Jerez

Jaume Valentines Álvarez

Jaume Sastre Juan

Marco Armiero

Andrea Álvarez Laorden

Gemma Cirac Claveras

Grigorios Panoutsopoulos

Ruben Gomez Soriano

Monica Balltondre Pla

(Extern) Anyely Marin

(Extern) Daniele Cozzoli (UPF)

(Extern) Elisabetta Mori (UPF)

(Extern) Emilia Calvo (UB)

(Extern) Jesús Galech (UB)

(Extern) Jon Arrizabalaga (CSIC)

(Extern) Oliver Hochadel (CSIC)

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

És un mòdul obligatori en l'itinerari acadèmic de recerca del màster. Capacita i prepara a l'alumnat per a la realització, al segon semestre, dels mòduls de recerca (M5 + M9), amb garanties d'èxit.

Objectius

Com escriure la història de la ciència al segle XXI? Per a poder respondre a aquesta pregunta complexa, el mòdul proporciona a l'alumnat una aproximació crítica a diferents escoles, temes i problemes de què s'ocupa la història de la ciència com a disciplina acadèmica, i convida a treure'n conclusions útils d'actualitat. Es tracta d'un mòdul *historiogràfic*, on les mirades plurals i sovint controvertides en relació a determinats esdeveniments del passat tenen prioritat per sobre dels consensos sobre aquests mateixos temes -més propis del mòdul M1.

Competències

- Analitzar les perspectives plurals sobre el passat de la ciència que han desenvolupat diferents autors i escoles, i ubicar-se raonadament en relació amb aquestes visions.
- 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.
- Aplicar els mètodes i les tècniques d'anàlisi pròpies de la disciplina en la construcció de narratives històriques diverses.
- 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.
- Interpretar, comentar i editar textos científics del passat de la ciència i ubicar-los de manera rigorosa en el seu context històric.
- 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 moments històrics de canvi, transformació i, fins i tot, revolució en el pensament científic.
2. Analitzar críticament les principals escoles d'historiadors de la ciència que s'han gestat al llarg del segle XX: positivisme, historicisme i sociologia.
3. Analitzar una determinada teoria científica en la seva dimensió històrica des d'una perspectiva cultural i social.
4. Avaluar la contribució dels grans paradigmes en la història de la ciència: heliocentrisme, geocentrisme, creacionisme, evolucionisme, etc.
5. Confeccionar una bibliografia crítica d'un determinat problema en història de la ciència a partir de bases de dades i repertoris.
6. Contextualitzar i analitzar amb rigor les diferents fonts secundàries.
7. Demostrar coneixements avançats sobre historiografia de la ciència.
8. Demostrar hàbits metodològics en el comentari de textos representatius de les principals escoles historiogràfiques.
9. Desconstruir correctament les notes a peu de pàgina a l'hora d'analitzar l'itinerari intel·lectual d'un determinat autor i ubicar-lo, així, en una determinada escola historiogràfica.
10. Descriure els grans experiments de la història de la ciència entesos en el seu context històric.
11. Desenvolupar narracions històriques diverses (visions plurals) del mateix esdeveniment de la ciència del passat.
12. Distingir els canvis fonamentals que s'han produït en la història de la ciència abans i després de la contribució de Thomas S. Kuhn.

13. Distingir les grans figures de la història de la ciència enteses en el seu context històric.
14. Distingir les tendències historiogràfiques recents que perceben la ciència com un fenomen cultural de circulació de coneixement (knowledge in transit).
15. Escriure ressenyes crítiques dobles representatives en història de la ciència.
16. Exposar l'estat de la qüestió d'un determinat problema historiogràfic a partir de la identificació i anàlisi de la bibliografia pertinent.
17. Identificar el pes dels factors socials i culturals en les diferents escoles historiogràfiques.
18. "Identificar espais d'intersecció entre la cultura humanística i la científica: ciència i religió; ciència i el poder; ciència i tecnologia; ciència i gènere."
19. Integrar factors intel·lectuals i materials (interns i externs) a l'hora de desenvolupar una narrativa històrica de la ciència.
20. Integrar noves fonts primàries (instruments científics, espais de pràctica científica, màquines, etc.) com a agents d'una nova història social i cultural de la ciència.
21. 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.
22. Relacionar aquestes noves fonts materials de la ciència amb les tradicionals fonts primàries textuais.
23. 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.
24. Treballar de manera autònoma, resoldre problemes i prendre decisions amb propostes innovadores.
25. Treballar en equip, amb capacitat de lideratge i iniciativa, de manera interdisciplinària.
26. Ubicar les fonts secundàries en el context històric en el qual van ser escrites, difoses i contestades.
27. Utilitzar adequadament les tecnologies de la informació i la comunicació en la investigació, i també aplicar-les a l'activitat professional.

Continguts

El curs està organitzat en dos blocs:

A. Metodologia i desenvolupament de la disciplina: introdueix a l'estudiant en la bibliografia, enfocaments i metodologia de recerca en història de la ciència. Proporciona també una panoràmica del desenvolupament de la disciplina al llarg del segle XX.

B. Temes i problemes: explora la relació de la ciència amb determinats temes i problemes fronterers, des d'una perspectiva historiogràfica.

A. METODOLOGIA I DESENVOLUPAMENT DE LA DISCIPLINA

Presentació. La història de la ciència com a disciplina acadèmica: Eines i recursos.

Els orígens de la història de la ciència: Sartre

Els orígens de la història de la ciència: Koyré

La primera sociologia: Merton

Thomas Kuhn i la Guerra Freda

El gir sociològic

Sessió de síntesi. Crítica de textos

B. LA HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA: TEMES I PROBLEMES

(els temes poden variar en funció de la composició final de l'equip docent)

Medicina

Tecnologia

Gènere

Ciències humanes

Art

Religió

Cultura material

Públics

Història urbana

Història i Filosofia de la Ciència

Colonial

Global

Hegemonia cultural

Postcolonial

Presentació oral assaig escrit

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals, expositives	94	3,76	1, 2, 4, 7, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 21
Tipus: Supervisades			
Exposicions orals, tutories i presentacions de treballs	46	1,84	1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 24, 25
Tipus: Autònomes			
Estudi personal, elaboració de treballs, lectura i anàlisi d'articles	225	9	1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 25, 27

El professorat prepara un seguit de lectures que es discuteixen posteriorment en exposicions i debats a classe.

L'alumnat construeix un assaig historiogràfic al llarg del mòdul a partir de les lectures i debats setmanals.

L'alumnat elabora tres assaigs relacionats amb diversos temes del mòdul.

La recerca bibliogràfica autònoma permet també a l'alumnat conèixer un determinat estat de la qüestió en temes i problemes en història de la ciència del seu interès.

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, 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
Comentari historiogràfic d'un autor i text clàssic del bloc A	20%	2	0,08	2, 4, 7, 12, 13, 15, 21, 24
Comentari historiogràfic d'un seminari de l'iHC	20%	2	0,08	7, 8, 12, 14, 17, 19, 23, 25

Exposició Oral	20%	3	0,12	3, 6, 9, 14, 20, 22, 24, 26, 27
Redacció d'un assaig historiogràfic	40%	3	0,12	1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 26

El mòdul proporciona a l'alumnat una metodologia de treball que ha de poder desenvolupar durant tot el màster. Després de la corresponent tutorització, l'alumnat escollirà un possible l'autor/a de l'assaig historiogràfic. També desenvoluparà les seves habilitats historiogràfiques mitjançant l'exercici 1 (clàssic), l'exercici 2 (seminari iHC) i l'exercici 3 (article especialitzat). El coordinador/a assignarà a cada estudiant un professor/a tutor/a que el guiarà en la confecció de l'assaig historiogràfic.

L'avaluació es realitzarà a partir de les activitats següents:

Activitat	Pes
Comentari historiogràfic d'un text clàssic del bloc A: S'assignarà un text clàssic d'alguns dels autors (o de les seves escoles) del bloc A (Sarton, Koyré, Merton, Kuhn, etc). En un text de 1000 paraules, cal ubicar-lo en relació als corrents historiogràfics del bloc A.	20%
Comentari historiogràfic d'un seminari de l'iHC: Heu d'escollir un seminari/conferència del programa d'activitats de l'iHC i explicar de manera crítica el seu contingut i enfocament historiogràfic. En un text de 1000 paraules, cal relacionar el contingut de l'article amb alguns dels temes i problemes que hagi aparegut en les sessions del mòdul.	20%
Presentació oral: de la monografia escollida per a l'assaig historiogràfic. Presentació breu de l'autor, de les idees principals de l'obra i del posicionament historiogràfic del llibre.	20%
Redacció d'un assaig historiogràfic: Extensió de 5000 paraules. L'assaig es centrarà en l'anàlisi de l'obra d'un determinat autor i de la seva contribució a la historiografia de la ciència. Cal escollir una de les obres que us proposem a l'apèndix. L'assaig ha de partir de la presentació de l'autor (500 paraules) i d'un resum de la lectura (1000 paraules) per arribar a la identificació i discussió historiogràfica de l'obra (3500 paraules). Un vegada situat el posicionament historiogràfic de l'obra amb una discussió raonada, cal comparar-lo amb altres aproximacions al mateix tema (situant-les en el temps) i fer-ne una crítica raonada: veure quines implicacions té aquella aproximació historiogràfica, com està construint el seu objecte d'estudi, els problemes metodològics que presenta, etc. Proporcionarem un model d'article que caldrà seguir per a qüestions formals en l'elaboració de l'assaig. La correcció formal i lingüística comptarà en la qualificació final de l'exercici.	40%

Per participar en la recuperació, l'alumnat ha de haver entregat l'assaig de 5000 paraules (40%) i 1 exercici (20%), i obtenir una qualificació mitjana final de 3,5.

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

L'estudiant rebrà la qualificació de "No avaluat" sempre que no hagi entregat més d'1/3 parts 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, s'avaluarà amb un 0 aquest acte d'avaluació, independentment del procés disciplinari que es 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 de 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 evaluable es considerarà falta d'honestetat acadèmica i comporta que l'activitat s'avaluï amb un 0 i no es pugui recuperar, o sancions majors en casos de gravetat.

Bibliografia

Base de dades History of Science, Technology and Medicine

La UAB s'ha subscrit a la base de dades "History of Science, Technology and Medicine", que inclou la base de dades bibliogràfica d'Isis i la [History of Science Society \(HSS\)](#). Tenim 4 accessos simultanis. Hi podeu accedir de la següent manera:

- 1) Aneu a <https://www.uab.cat/biblioteques/>
- 2) Cliqueu "Bases de Dades" (necessitareu el vostre NIU i password)
- 3) Busqueu la base de dades: "[History of Science, Technology & Medicine](#)"
- 4) Cliqueu sobre la referència i trobareu l'enllaç directe a la base de dades.

Bibliografia

Companions/Readers/Diccionaris/Obres panoràmiques

BIAGIOLI, Mario (ed.) (1999). *The Science Studies Reader*. New York: Routledge.

BYNUM, William F. & Roy PORTER (eds.) (1993). *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. London: Routledge, 2 vols.

BYNUM, William F.; BYNUM, Helen (eds.) (2006). *Dictionary of Medical Biography*. Westport: Greenwood, 5 volumes.

GILLESPIE, Charles (ed.) (1970/90). *Dictionary of Scientific Biography*. New York: Charles Scribner's Sons.

- HARDING, Sandra G. (2011) [*The Postcolonial Science and Technology Studies Reader*](#). Durham: Duke University Press.
- HEILBRON, John L. (ed.) (2003). *The Oxford Companion to the History of Modern Science*. Oxford: Univ. Press.
- HESSENBRUCH, Arne (ed.) (2000). *Reader's Guide to the History of Science*. London: Fitzroy Dearbour.
- JASANOFF, Sheila et al. (ed.) (1995) [*Handbook of Science and Technology Studies*](#). Sage: Thousand Oaks.
- LIGHTMAN, Bernard V. (2016). *A Companion to the History of Science*. Chichester: Wiley Blackwell.
- OLBY, Robert; Geoffrey CANTOR; John CHRISTIE; Jonathan HODGE, eds. (1990) *Companion to the History of Modern Science*. London: Routledge.
- PATTON, Lydia (ed.) (2014). *Philosophy, Science, and History: A Guide and Reader*. New York: Routledge.
- PESTRE, Dominique (ed.) (2015). *Histoire des sciences et des savoirs*. Paris: Seuil, 3 vols.
- The Cambridge History of Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 8 vols.

Historiografia

- FOX, Robert, KOKOWSKI, Michał, "Historiography of Science and Technology in Focus. A Discussion with Professor Robert Fox." *Studia Historiae Scientiarum* 16 (2017): 69-119.
- GAVROGLU, Kōstas, CHRISTIANIDIS, Jean., NICOLAIDIS, E. *Trends in the Historiography of Science*. Dordrecht ; London: Kluwer Academic, 1994.
- GILLISPIE, Charles C. (2007) *Essays and Reviews in History and History of Science*. Philadelphia: American Philosophical Society.
- GOLINSKI, Jan (1998). *Making Natural Knowledge. Constructivism and the History of Science*. Cambridge University Press.
- KRAGH, Helge (1989; 2007). *Introducción a la historia de la ciencia*. Barcelona: Crítica.
- SCHAFFER, Simon (2010). [*Trabajos de cristal*](#). *Ensayos de historia de la ciencia, 1650-1900*. Madrid: Marcial Pons.
- [SIMÕES, Ana](#); [ARABATZIS, Theodore](#); [RENN, Jürgen](#) (eds) (2015) [*Relocating the History of Science: Essays in Honor of Kostas Gavroglu*](#). Dordrecht: Springer.
- SOLÍS, Carlos (ed.) (1994). *Razones e intereses. La historia de la ciencia después de Kuhn*. Barcelona: Paidós.
- SOLÍS, Carlos (ed.) (1998). *Alta tensión: historia, filosofía y sociología de la ciencia. Ensayos en honor de Thomas S. Kuhn*. Barcelona: Paidós.

Obres per a l'assaig historiogràfic

Cal escollir un llibre (no un article) d'entre les llistes de premis següents.

<https://hssonline.org/page/honorsawards>

<https://www.historyoftechnology.org/about-us/awards-prizes-and-grants/sidney-edelstein-prize/>

<https://www.historyoftechnology.org/about-us/awards-prizes-and-grants/the-sally-hacker-prize/>

https://www.4sonline.org/4s_prizes.php

Programari

El mòdul no requereix cap programari específic especial.

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