

Grandes Temas en Historia de la Ciencia

Código: 42280
Créditos ECTS: 15

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
4313223 Historia de la ciencia: ciencia, historia y sociedad	OT	0	1

Contacto

Nombre: Agustí Nieto Galan

Correo electrónico: agusti.nieto@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Otras observaciones sobre los idiomas

Puede haber alguna sesión en castellano y alguna en inglés

Equipo docente

Agustí Nieto Galan
Jorge Molero Mesa
Jaume Sastre Juan
Miquel Carandell Baruzzi
Silvia Cora Levy Lazcano
Monica Balltondre Pla

Equipo docente externo a la UAB

Daniele Cozzoli (UPF)
Emilia Calvo (UB)
Jaume Valentines Álvarez (UNL)
Jesús Galech (UB)
Jon Arrizabalaga (CSIC)
Maria Rosa Massa (UPC)
Oliver Hochadel (CSIC)
Stefan Pohl
Tayra Lanuza-Navarro

Prerequisitos

Es un módulo obligatorio en el itinerario académico de investigación del máster. Capacita y prepara al estudiante para la realización, en el segundo semestre, de los módulos de investigación (M5 + M9), con garantía de éxito.

Objetivos y contextualización

¿Cómo escribir la historia de la ciencia en el siglo XXI? Para poder responder a esta pregunta compleja, el módulo proporciona al estudiante una aproximación crítica a diferentes escuelas, temas y problemas de los que se ocupa hoy en día la historia de la ciencia como disciplina académica; y nos invita a sacar conclusiones útiles para la formación del historiador/a de la ciencia actual. Se trata de un módulo *historiográfico*, donde las miradas plurales y a menudo controvertidas en relación a un determinado evento del pasado tienen prioridad sobre los consensos sobre estos mismos temas -trabajo este último más propio del módulo M1.

Competencias

- Analizar las miradas plurales sobre el pasado de la ciencia que han desarrollado diferentes autores y escuelas, y ubicarse razonadamente en relación a ellas.
- Aplicar el conocimiento histórico de la ciencia en aquellos ámbitos que tienen que ver con la comunicación, la cultura material y la enseñanza de la ciencia.
- Aplicar los métodos y técnicas de análisis propias de la disciplina en la construcción de narrativas históricas diversas.
- Demostrar una sólida cultura histórica para ubicar con precisión los grandes acontecimientos del pasado: autores, teorías, experimentos, prácticas, etc. y sus etapas de estabilidad y de transformación.
- Desarrollar una narrativa histórica original e interdisciplinaria, que integre la cultura humanística y la científica.
- Interpretar, comentar y editar textos científicos del pasado de la ciencia y ubicarlos de manera rigurosa en su contexto histórico.
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Recoger y valorar de forma crítica información para la resolución de problemas, de acuerdo con los métodos y técnicas de análisis propios de la disciplina.
- Trabajar de forma autónoma, resolviendo problemas y tomando decisiones con propuestas innovadoras.
- Trabajar en equipo, con capacidad de liderazgo e iniciativa, de forma interdisciplinaria.
- Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación en la investigación, así como aplicadas a la actividad profesional.

Resultados de aprendizaje

1. "Identificar espacios de intersección entre la cultura humanística y la científica: ciencia y religión; ciencia y el poder; ciencia y tecnología; ciencia y género."
2. Analizar críticamente las principales escuelas de historiadores de la ciencia que se han gestado a lo largo del siglo XX: positivismo, historicismo, sociología.
3. Analizar críticamente los momentos históricos de cambio, transformación e incluso revolución en el pensamiento científico.
4. Analizar una determinada teoría científica en su dimensión histórica desde una perspectiva cultural y social.
5. Confeccionar una bibliografía crítica de un determinado problema en historia de la ciencia a partir de bases de datos y repertorios.
6. Contextualizar y analizar con rigor las diferentes fuentes secundarias.
7. Deconstruir correctamente las notas al pie a la hora de analizar el itinerario intelectual de un determinado autor y ubicarlo así en una determinada escuela historiográfica.
8. Demostrar conocimientos avanzados sobre historiografía de la ciencia.
9. Demostrar hábitos metodológicos en el comentario de textos representativos de las principales escuelas historiográficas.
10. Desarrollar narraciones históricas diversas (miradas plurales) de mismo acontecimiento de la ciencia del pasado.
11. Describir los grandes experimentos de la historia de la ciencia entendidos en su contexto histórico.
12. Distinguir las grandes figuras de la historia de la ciencia entendidas en su contexto histórico.

13. Distinguir las tendencias historiográficas recientes que perciben la ciencia como un fenómeno cultural de circulación de conocimiento (knowledge in transit).
14. Distinguir los cambios fundamentales que se han producido en la historia de la ciencia antes y después de la contribución de Thomas S. Kuhn.
15. Escribir reseñas críticas de obras representativas en historia de la ciencia.
16. Evaluar la contribución de los grandes paradigmas en la historia de la ciencia: heliocentrismo, geocentrismo, creacionismo, evolucionismo, etc.
17. Exponer el estado de la cuestión de un determinado problema historiográfico a partir de la identificación y análisis de la bibliografía pertinente.
18. Integrar factores intelectuales y materiales (internos y externos) a la hora de desarrollar una narrativa histórica de la ciencia.
19. Integrar nuevas fuentes primarias (instrumentos científicos, espacios de práctica científica, máquinas, etc.) como agentes de una nueva historia social y cultural de la ciencia.
20. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
21. Recoger y valorar de forma crítica información para la resolución de problemas, de acuerdo con los métodos y técnicas de análisis propios de la disciplina.
22. Relacionar esas nuevas fuentes materiales de la ciencia con las tradicionales fuentes primarias textuales.
23. Trabajar de forma autónoma, resolviendo problemas y tomando decisiones con propuestas innovadoras.
24. Trabajar en equipo, con capacidad de liderazgo e iniciativa, de forma interdisciplinaria.
25. Ubicar las fuentes secundarias en el contexto histórico en que fueron escritas, difundidas y contestadas.
26. Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación en la investigación, así como aplicadas a la actividad profesional.

Contenido

El curso está organizado en dos grandes bloques:

A. Metodología y desarrollo de la disciplina: introduce al estudiante en la bibliografía, enfoques y metodología de investigación en historia de la ciencia.

B. Temas y problemas: explora la relación de la ciencia con determinados temas y problemas afines, desde una perspectiva historiográfica.

A. METODOLOGÍA Y DESARROLLO DE LA DISCIPLINA

- 1 Presentación. La historia de la ciencia como disciplina académica: Herramientas y recursos.
 - 2 Los orígenes de la historia de la ciencia: Sartón
 - 3 La primera sociología: Merton
 - 4 Los orígenes de la historia de la ciencia: Koyré
 - 5 Thomas Kuhn y la Guerra Fría
 - 6 El giro sociológico
 - 7 Sesión de síntesis. Crítica de textos
- Preparación del primer ejercicio

B. LA HISTORIA DE LA CIENCIA: TEMAS Y PROBLEMAS

- 8 Ciencias Humanas
 - 9 Medicina
 - 10 Historia ambiental
- Entrega primer ejercicio
- 11 Género (I)
 - 12 Género (II)
 - 13 Arte
 - 14 Religión

15 Matemáticas (I)
 16 XVII Encuentro de Historia de la Ciencia y de la Técnica de la SCHCT, Ciudad de Palma, 17, 18 y 19 de noviembre
<https://17-thct.iec.cat/>

17 Matemáticas (II)
 Entrega segundo ejercicio
 18 Tecnología
 19 Tecnología

20 Sesión de seguimiento del ensayo historiográfico. Presentación oral de la lectura escogida por el ensayo final
 21 Historia global
 22 HPS
 23 Early Modern Science
 24 América Latina
 25 Públicos

26 Historia Urbana

27 Boundaries
 28 Diplomacia
 29 Hegemonía Cultural
 30 Sesión final de síntesis
 Entrega tercer ejercicio

Metodología

El profesor prepara una serie de lecturas que se discuten posteriormente en exposiciones y debates en clase.

El alumno construye un ensayo historiográfico a lo largo del módulo a partir de lecturas y debates semanales.

Los alumnos elaboran tres ensayos relacionados con distintos temas del módulo.

La investigación bibliográfica autónoma permite también al alumno conocer un determinado estado de la cuestión en temas y problemas en historia de la ciencia de su interés.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases magistrales, expositivas	94	3,76	1, 3, 2, 16, 8, 11, 10, 14, 12, 4, 18, 21
Tipo: Supervisadas			
Exposiciones orales, tutorías y presentaciones de trabajos	46	1,84	1, 3, 2, 16, 5, 8, 7, 11, 10, 14, 12, 17, 4, 18, 23, 24
Tipo: Autónomas			
Estudio personal, elaboración de trabajos, lectura y análisis de artículos	225	9	1, 3, 2, 16, 5, 8, 7, 11, 10, 14, 12, 17, 4, 18, 21, 23, 24, 26

Evaluación

La evaluación será realizada a partir de las siguientes actividades:

La evaluación se realizará a partir de las actividades siguientes:

Actividad	
Primer ejercicio: Comentario historiográfico de un texto clásico del bloque A: Se asignará un texto clásico de algunos de los autores (o de sus escuelas) del blog A (Sarton, Koyré, Merton, Kuhn, etc), que habrá que comentar de forma crítica en un texto de 1000 palabras, presentado en un formato previamente definido	15%
Entrega: 20-10-2022	
Segundo ejercicio: Comentario historiográfico de un artículo de Companion/Reader: Se asignará un artículo especializado de alguno de los temas que aparecen en los Companions/Readers (Olby et al., Hessenbruch, Heilbron, Lightman), que habrá que comentar de forma crítica en un texto de 1000 palabras, presentado en un formato previamente definido.	15%
Entrega: 22-11-2022	
Tercer ejercicio: Comentario historiográfico de un artículo del bloque B:	15%
Se asignará un artículo especializado de alguno de los temas que aparecen en el blog B, que habrá que comentar de forma crítica en un texto de 1000 palabras, presentado en un formato previamente definido.	
Entrega: 26-01-2023	
Presentación oral de la monografía escogida para el ensayo historiográfico. Breve presentación del autor, de las ideas principales de la obra y del posicionamiento historiográfico del libro.	20%
Ejercicio en el aula el día: 13-12-2022	
Redacción de un ensayo historiográfico de una extensión de 5000 palabras. El ensayo se centrará en el análisis de la obra de un determinado autor y su contribución a la historiografía de la ciencia. Hay que escoger una de las obras que le proponemos en el apéndice.	35%
El ensayo debe partir de la presentación del autor (500 palabras) y de un resumen de la lectura (1000 palabras) para llegar a la identificación y discusión historiográfica de la obra (3500 palabras). Una vez situado el posicionamiento historiográfico de la obra con una discusión razonada, es necesario compararlo con otras aproximaciones al mismo tema (situándolas en el tiempo) y hacer una crítica razonada: ver qué implicaciones tiene esa aproximación historiográfica, como está construyendo su objeto de estudio, problemas metodológicos que presenta, etc.	

Proporcionaremos un modelo de artículo a seguir para cuestiones formales en la elaboración del ensayo. La corrección formal y lingüística contará en la calificación final del ejercicio.

Entrega del ensayo historiográfico: 03-02-2023

Si un estudiante no supera alguna de las pruebas, podrá presentar una versión revisada al final del módulo. Las presentaciones orales no son recuperables.

En caso de que las actividades y pruebas de la asignatura no se puedan hacer presencialmente, se adaptará su formato (sin alterar su ponderación) a las posibilidades que ofrecen las herramientas virtuales de la UAB. Los deberes, actividades y participación en clase se realizarán a través de foros, wikis y / o discusiones de ejercicios a través de TEAMS, etc. El profesor o profesora velará para asegurarse el acceso del estudiantado a tales recursos o le ofrecerá otros alternativos que estén a su alcance.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Comentario historiográfico de un artículo de Companion/Reader	15%	2	0,08	2, 16, 8, 14, 12, 21, 23
Comentario historiográfico de un artículo del bloque B	15%	2	0,08	8, 9, 14, 13, 4, 18, 20, 24
Comentario historiográfico de un texto clásico del bloque A	15%	2	0,08	2, 16, 8, 14, 12, 15, 21, 23
Exposición oral	20%	2	0,08	4, 6, 7, 13, 19, 22, 23, 25, 26
Redacción de un ensayo historiográfico	35%	2	0,08	1, 3, 2, 5, 6, 8, 9, 11, 10, 14, 13, 17, 4, 18, 19, 21, 22, 23, 25

Bibliografía

Base de datos History of Science, Technology and Medicine

La UAB está suscrita a la base de datos "History of Science, Technology and Medicine", que incluye la base de datos bibliográfica de *Isis* y la [History of Science Society \(HSS\)](#). Tenemos 4 accesos simultáneos. Podéis acceder de la siguiente manera:

- 1) <https://www.uab.cat/biblioteques/>
- 2) "Bases de Dades" (NIU y password)
- 3) ["History of Science, Technology & Medicine"](#)
- 4) Clicar sobre la referencia y encontraréis el enlace directo a la base de datos.

Bibliografía

Companions/Readers/Diccionarios/Obras panorámicas

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.

(*)HEILBRON, John L. (ed.) (2003). *The Oxford Companion to the History of Modern Science*. Oxford: Univ. Press.

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

HACKETT, Edward J. et al., eds., *The Handbook of Science and Technology Studies*, 3ª ed., Cambridge, MA: MIT Press.

(*)HESSENBRUCH, Arne (ed.) (2000). *Reader's Guide to the History of Science*. London: Fitzroy Dearbour.

(*)LIGHTMAN, Bernard V., *A Companion to the History of Science*. Chichester: Wiley Blackwell, 2016

PATTON, Lydia (ed.) (2014). *Philosophy, Science, and History: A Guide and Reader*. New York: Routledge.

(*)OLBY, Robert; Geoffrey CANTOR; John CHRISTIE; Jonathan HODGE, eds. (1990) *Companion to the History of Modern Science*. London: Routledge.

The Cambridge History of Science. Cambridge: Cambridge University Press, 8 vols.

PESTRE, Dominique (ed.) (2015). *Histoire des sciences et des savoirs*. Paris: Seuil, 3 vols.

Historiografía

DOEL, Ronald E., SÖDERQVIST, Thomas (2006). *The Historiography of Contemporary Science, Technology, and Medicine: Writing Recent Science*, London: Routledge.

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.

GAVROGLU, Kostas (2007). *O Passado das Ciências como História*. Porto: Porto Editora.

GRAHAM, L. W. LEPENIES, P. WEINGART (eds.) (1987). *Functions and Uses of Disciplinary Histories*. Dordrecht: Springer.

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.

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.

Obras para el ensayo historiográfico

Hay que escoger un libro de la lista siguiente. Contiene los libros premiados en historia de la ciencia desde la década de 1960:

[Award-Winning Books - History of Science Secondary Sources by Type - LibGuides at The University of Oklahoma Libraries](#)

Software

El módulo no requiere de ningún programario específico especial.