

Titulació	Tipus	Curs
Història de la Ciència: Història, Patrimoni i Comunicació Científica	OP	1

Professor/a de contacte

Nom : Gemma Cirac Claveras

Correu electrònic : gemma.cirac@uab.cat

Equip docent

Jaume Sastre Juan

Jaume Valentines Álvarez

Xavier Roque Rodriguez

Equip docent (extern a la UAB)

Nicolás Kwiatkowski: nicolas.kwiatkowski@upf.edu

Daniele Cozzoli: daniele.cozzoli@upf.edu

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

No hi ha prerequisits.

Objectius

- Comprendre i analitzar críticament el paper de la ciència i la tecnologia en la societat actual, a partir dels processos històrics que les han configurat.
- Identificar les formes que ha adoptat la ciència contemporània, tenint en compte els seus destinataris, promotors, i les institucions d'ensenyament, divulgació o recerca.
- Descriure les transformacions de la ciència, la tecnologia, la indústria, l'estat i la natura, i la seva contribució, reflex i influència recíproca a l'esfera pública a través de diverses formes d'expressió, representació i comunicació.
- Descriure les dimensions històriques, socials, econòmiques, professionals, polítiques, culturals i comunicatives de l'activitat tecnològica en la història contemporània, incloent la construcció i gestió de discursos i pràctiques de resistència.
- Descriure amb precisió els debats historiogràfics sobre la ciència, la tecnologia i les problemàtiques associades històricament al gènere, raça, classe i poder en el període contemporani.

Resultats d'aprenentatge

- CA32 (Comunicar a públics especialitzats i no especialitzats les influències recíproques entre ciència, tecnologia, indústria i estat en els dos darrers segles.) Comunicar a públics especialitzats i no especialitzats les influències recíproques entre ciència, tecnologia, indústria i estat en els dos darrers segles.
- CA33 (Avaluar les eines de recerca, anàlisi i reflexió historiogràfiques per pensar la ciència i la tecnologia en el present i intervenir en els debats actuals associats a biaixos de gènere i desigualtats de drets i oportunitats.) Avaluar les eines de recerca, anàlisi i reflexió historiogràfiques per pensar la ciència i la tecnologia en el present i intervenir en els debats actuals associats a biaixos de gènere i desigualtats de drets i oportunitats.
- CA34 (Avaluar d'una manera crítica i rigorosa continguts, metodologies i tècniques de la disciplina per a la construcció de narratives històriques interdisciplinàries i originals en relació amb els reptes plantejats en el món actual pel que fa a la generació i la gestió de drets humans fonamentals i la sostenibilitat.) Avaluar d'una manera crítica i rigorosa continguts, metodologies i tècniques de la disciplina per a la construcció de narratives històriques interdisciplinàries i originals en relació amb els reptes plantejats en el món actual pel que fa a la generació i la gestió de drets humans fonamentals i la sostenibilitat.
- KA34 (Descriure les transformacions de la ciència, la tecnologia, la indústria i l'estat i la seva contribució, reflex i influència recíproca en l'esfera pública a través de diferents formes d'expressió, representació i comunicació.) Descriure les transformacions de la ciència, la tecnologia, la indústria i l'estat i la seva contribució, reflex i influència recíproca en l'esfera pública a través de diferents formes d'expressió, representació i comunicació.
- KA35 (Descriure les dimensions històriques, socials, econòmiques, polítiques, professionals, culturals i comunicatives de l'activitat científica i tecnològica en la història contemporània, incloent-hi la construcció i gestió de discursos i pràctiques de resistència.) Descriure les dimensions històriques, socials, econòmiques, polítiques, professionals, culturals i comunicatives de l'activitat científica i tecnològica en la història contemporània, incloent-hi la construcció i gestió de discursos i pràctiques de resistència.
- KA36 (Descriure amb precisió els debats historiogràfics sobre la ciència, la tecnologia i les problemàtiques associades històricament al gènere, la raça, la classe, la materialitat i el poder en el període contemporani.) Descriure amb precisió els debats historiogràfics sobre la ciència, la tecnologia i les problemàtiques associades històricament al gènere, la raça, la classe, la materialitat i el poder en el període contemporani.
- SA31 (Distingir amb precisió etapes, transformacions i interaccions entre tecnociència, societat, indústria i estat en la història contemporània (segles XIX, XX i XXI), tenint en compte les dimensions de gènere, raça, classe, materialitat i poder.) Distingir amb precisió etapes, transformacions i interaccions entre tecnociència, societat, indústria i estat en la història contemporània (segles XIX, XX i XXI), tenint en compte les dimensions de gènere, raça, classe, materialitat i poder.
- SA32 (Relacionar críticament entre si les diferents formes que adopten l'activitat científica i tecnològica i els processos de construcció i gestió de discursos i pràctiques de resistència en la història contemporània.) Relacionar críticament entre si les diferents formes que adopten l'activitat científica i tecnològica i els processos de construcció i gestió de discursos i pràctiques de resistència en la història contemporània.
- SA33 (Aplicar les eines teòriques de la història de la ciència per pensar el present i intervenir en els debats actuals sobre ciència i tecnologia.) Aplicar les eines teòriques de la història de la ciència per pensar el present i intervenir en els debats actuals sobre ciència i tecnologia.

Continguts

I. Introducció

Sessió 1. Ciència, diners i política

II. Canvi de segle

Sessió 2: Institucions, confiança i experts

Sessió 3: Ciència i la categoria de raça

III. Entre guerres

Sessió 4: Capital, indústria i classe

Sessió 5: Identitat i nació

IV. Guerra freda, decolonització, antropocè

Sessió 6: Relacions internacionals i afers estrangers

Sessió 7: Colonialisme, decolonització, anti-colonització

Sessió 8: Desenvolupament, nocivitats i crisis globals

V. Segle XXI

Sessió 9: Imaginaris tecnològics

Sessió 10: Dades

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Lectura i treball autònom	75	3	CA33, CA34, KA34, KA35, KA36, SA31, SA32, SA33
Classes teòriques	30	1,2	CA33, CA34, KA34, KA35, KA36, SA31, SA32
Treball pràctic a l'aula	20	0,8	CA32, CA33, CA34, KA34, KA35, KA36, SA31, SA32, SA33

L'assignatura combina les presentacions docents, amb format de seminari i participació dels i les alumnes, amb el treball dirigit i autònom. L'organització dels temes podrà incloure presentacions magistrals, presentacions per part de l'alumnat, discussió dels textos i del material audiovisual proposat, exercicis pràctics amb arxius històrics, i activitats en grup, entre d'altres.

Cada tema s'elaborarà en una sessió de 3 hores. Si un dels dies de classe és festiu o hi ha alguna incompatibilitat amb altres assignatures, es buscarà un altre dia per fer la classe.

El material dels temes estarà disponible a l'Aula Moodle del Campus Virtual de la UAB.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, perquè l'alumnat completi 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
Examen escrit	20%	0	0	CA32, CA33, CA34, KA34, KA35, KA36, SA31, SA32, SA33
Assaig final	40%	0	0	CA32, CA33, CA34, KA34, KA35, KA36, SA31, SA32, SA33
Presentació oral	30%	0	0	CA32, CA33, CA34, KA34, KA35, KA36, SA31, SA32, SA33

L'avaluació consistirà en 4 elements:

- Assaig final breu (40%): Durant la primera sessió es presentaran diferents objectes històrics, patrimonials i comunicatius. Cada estudiant n'escollirà un i, al final de curs, entregarà un assaig breu amb una anàlisi i comentari al voltant de l'objecte, prenent compte els conceptes, idees, eines i aproximacions treballades a classe durant el curs.
- Presentació oral (30%). A mitjans de curs, cada estudiant haurà de presentar el seu objecte i les pistes d'anàlisi que estigui treballant. A més d'agafar pràctica en l'exercici de l'exposició oral, serà l'oportunitat perquè el professorat pugui fer seguiment i retorn que ajudi a preparar i orientar l'assaig final.
- Examen escrit (20%). L'últim dia de curs es realitzarà un examen final.
- Participació activa a les sessions, seguint les orientacions, lectures i materials recomanats (10%)

En aquesta assignatura, no es permet l'ús de tecnologies d'Intel·ligència Artificial (IA) en cap de les seves fases. Qualsevol treball que inclogui fragments generats amb IA serà considerat una 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.

Bibliografia

Agar, Jon (2012). *Science in the Twentieth Century and Beyond*. Polity Press.

Aibar, Eduard (2023). *El culto a la innovación. Estragos de una visión sesgada de la tecnología*. NED Ediciones.

Bonneuil, Christophe i Fressoz, Jean-Baptiste (2016). *L'Événement anthropocène La Terre, l'histoire et nous*. Paris: Le Seuil.

Bonneuil, Christophe i Joly, Pierre-Benoît (2013). *Sciences, Techniques et Société*. Paris: La Découverte.

Boudia, Soraya I Jas, Nathalie (2014). *Powerless Science?: Science and Politics in a Toxic World*. Bergahn Books.

Collins, Harry i Pinch, Trevor (1996). *El gólem. Lo que todos deberíamos saber acerca de la ciencia*. Barcelona: Crítica.

Crawford, Kate (2023). *Atlas de IA. Poder, política y costes planetarios de la inteligencia artificial*. NED Ediciones.

Crawford, Elisabeth, Shinn, Terry i Sörlin, Sverker (1993). *Denationalizing Science. The Contexts of International Scientific Practice*. Norwell: Kluwer.

Dahan, Amy i Pestre, Dominique (eds) (2004). *Les sciences pour la guerre: 1940-1960*. Paris: Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales.

Daston, Lorraine (1995). The Moral Economy of Science. *Osiris* 10:2-24.

Daston, Lorraine i Galison, Peter (2010). *Objectivity*. New York. Zone Books.

Edgerton, David (2005). *Warfare State: Britain, 1920-1970*. Cambridge: Cambridge University Press.

Fressoz, Jean-Baptiste (2012). *L'Apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique*. Paris: Le Seuil.

- Fox, Robert i Guagnini, Anna (1998). Laboratories, workshops, and sites. Concepts and practices of research in industrial Europe, 1800-1914. *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences*, 29.
- Galison, Peter i Hevly, Bruce (eds) (1992). *Big Science. The Growth of Large-Scale Research*. Stanford: Stanford University Press.
- Gieryn, Thomas (1998). *Cultural Boundaries of Science Credibility on the Line*. Chicago: The Chicago University Press.
- Guillem Llobat, Ximo i Nieto Galán, Agustí (eds) (2020). *Tóxicos invisibles. La construcción de la ignorancia ambiental*. Barcelona: Icaria.
- Harrison, Carol E. i Johnson, Ann (eds) (2009). National identity. The role of science and technology. *Osiris*, 24.
- Hecht, Gabrielle (2009). *The Radiance of France: Nuclear Power and National Identity after World War II*. Cambridge: MIT Press.
- Hessenbruch, Arne (ed) (2000). *Reader's Guide to the History of Science*. London/Chicago: Fitzroy Dearbor Publishers.
- Jasanoff, Sheila (ed) (2004). *States of Knowledge: The Co-production of Science and the Social Order*. London and New York: Routledge.
- Jasanoff, Sheila i Kim, Sang Hyun (2015). *Dreamscapes of Modernity: Sociotechnical Imaginaries and the Fabrication of Power*. Chicago: University of Chicago Press.
- Joerges, Bernhard i Shinn, Terry (eds) (2001). *Instrumentation. Between Science, State and Industry*. Dordrecht: Kluwer.
- Joly, Pierre-Benoît (2010). On the Economics of Techno-scientific Promises. In Akrich, M., Barthe, Y., Muniesa, F., Mustar, P. (eds) *Débordements. Mélanges offerts à Michel Callon*, Paris: Presse des Mines.
- Jones-Imhotep, Edward (2017). *The Unreliable Nation: Hostile Nature and Technological Failure in the Cold War*. Cambridge: MIT Press.
- Kaiser, David i McCray, Patrick (2016). *Groovy Science: Knowledge, Innovation, and American Counterculture*. Chicago: The Chicago University Press.
- Kevles, Daniel (1995). *The Physicists: The History of a Scientific Community in Modern America*. Cambridge: Harvard University Press.
- Kline, Roland (1995). Construing "Technology" as "Applied Science": Public Rhetoric of Scientists and Engineers in the United States, 1880-1945. *Isis* 86(2): 194-221.
- Knorr-Cetina, Karin (1999). *Epistemic communities: How the Sciences Make Knowledge* (Cambridge: Harvard University Press).
- Kojevnikov, Alexei B. (2004). *Stalin's Great Science: The Times and Adventures of Soviet Physicists*. London: Imperial College Press.
- Krige, John (2006). *American Hegemony and the Postwar Reconstruction of Science in Europe*. Harvard, MA: The MIT Press
- Krige, John (ed.) (2019). *How Knowledge Moves. Writing the Transnational History of Science and Technology*. Chicago: The University of Chicago Press,
- Krige, John; Barth, Kai-Henrik eds. (2006). Global Power Knowledge. Science and Technology in International Affairs. *Osiris*, 21.

Krige, John i Oreskes, Naomi (eds) (2014). *Science and Technology in the Global Cold War*. Cambridge: MIT Press.

Krige, John i Pestre, Dominique (eds) (2003). *Companion to Science in the Twentieth Century*. *Routledge World Reference*. London and New York: Routledge.

Latour, Bruno (1988). *The Pasteurization of France*. Cambridge, MA and London: Harvard University Press.

Macekura, Stephen (2015). [Of Limits and Growth: The Rise of Global Sustainable Development in the Twentieth Century](#). [New York: Cambridge University Press](#).

Medina, Edén, Marques, [Ivan da Costa](#) i Holmes, *Beyond Imported Magic: Essays on Science, Technology, and Society in Latin America*. MIT Press.

Misa, Thomas i Schot, J.W (2005). Inventing Europe: technology and the hidden integration of Europe. *History and Technology* 21(1):1-19.

Nye, Mary Jo (1996). *Before Big Science. The Pursuit of Modern Chemistry and Physics 1800-1940*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Oldenziel, Ruth (1999). *Making Technology Masculine: Men, Women, and Modern Machines in America, 1870-1945*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Pestre, Dominique (2008). *Ciència, diners i política. Assaig d'interpretació*. Obrador Edéndum: Universitat Rovira i Virgili.

Pestre, Dominique (ed) (2015). *Histoire des sciences et des savoirs*. Paril: Seuil.

Pickstone, John V (2000). *Ways of Knowing: A New History of Science, Technology and Medicine*. Manchester: Manchester University Press.

Porter, Theodore (1995). *Trust in Numbers: The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*. Princeton University Press.

Sánchez Ron, José Manuel (2006). *El poder de la ciencia. Historia social, política y económica de la ciencia, siglos XIX y XX*. Barcelona: Crítica.

Strasser, Bruno (2019). *Collecting Experiments. Making Big Data Biology*. Chicago: The University of Chicago Press.

Tarr, Joel (ed) (2004). [Devastation and Renewal: An Environmental History of Pittsburgh and Its Region](#). Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Turchetti, Simone I Roberts, Peder (2014). *The Surveillance Imperative: Geosciences during the Cold War and Beyond*. Palgrave Macmillan.

Walker, Mark (2003). *Science and Ideology. A Comparative History*. London: Routledge.

Programari

No es requereix ni es desenvolupa cap programari en concret.

Grups i idiomes de l'assignatura

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

Tipus de docència	Grup	Idioma	Semestre	Torn
-------------------	------	--------	----------	------

PROVISIONAL