

Titulació	Tipus	Curs
Ciència, Tecnologia i Humanitats	OB	2

Professor/a de contacte

Nom : Xavier Roque Rodriguez

Correu electrònic : xavier.roque@uab.cat

Equip docent (extern a la UAB)

Adrián Almazán

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

No n'hi ha.

Objectius

Conèixer les diferències i influències entre el canvi tecnològic i el canvi cultural.

Conèixer les grans transicions tecnològiques.

Familiaritzar-se amb els conceptes de cultura material.

Resultats d'aprenentatge

1. Valorar la fiabilitat de les fonts, seleccionar dades rellevants i contrastar la informació.
2. Desenvolupar la capacitat per treballar en equip, integrar-se i col·laborar activament en la consecució d'objectius comuns.
3. Presentar i interpretar resultats de recerques bibliogràfiques i d'altres fonts rellevants.
4. Presentar resultats científics propis tant a professionals com a públic en general.
5. Descriure el concepte de cultura material i la relació que té amb el desenvolupament tecnològic.
6. Entendre la base tecnològica de les grans etapes culturals respecte a les possibilitats de control de matèria, energia i informació.
7. Comprendre les relacions de dependència més importants que es creen entre la tecnologia, la ciència i la cultura.
8. Diferenciar i discutir les tesis del determinisme tecnològic i de l'interaccionisme entre tecnologia i cultura.

Continguts

Tema 1. Cultura y tecnología: breve historia de un debate

- 1.1. Cultura, técnica y tecnología: un excursio conceptual
- 1.2. La técnica como determinante de la cultura
- 1.3. La técnica como destructora de la cultura (y la naturaleza)
- 1.4. La técnica entre la cultura y la naturaleza
- 1.5. La técnica como cultura material animal
- 1.6. La técnica como forma de vida
- 1.7. Una crítica al fasismo en la historia de las técnicas (y de la cultura)

Tema 2. La técnica de la cultura y la cultura de la técnica

- 2.1. Técnicas, animales y humanos. Una crítica al Homo faber
- 2.2. Estado, agricultura y jerarquía. Revisitando la narrativa de la civilización
- 2.3. Oralidad y escritura. La fantasía de la individualidad
- 2.4. Energía e infraestructuras. Contra el mito del progreso y la neutralidad de la técnica
- 2.5. Informatización y algoritmos. Crítica del nuevo utopismo digital
- 2.6. Técnica, cultura y naturaleza

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Classes teòriques	33	1,32	
Tutoria i supervisió de treballs	4,25	0,17	
Elaboració de treballs i estudi personal	92,75	3,71	
Exercicis pautats d'aprenentatge	16	0,64	

Sesiones prácticas: lecturas de referencia

Tema 1. Cultura y tecnología: breve historia de un debate

L1: Williams, Raymond. «La cultura es algo ordinario» En Williams, Raymond. *Historia y cultura común*. Los libros de la Catarata, 2008, pp. 37-62.

L2: Heilbroner, Robert L. «¿Son las máquinas el motor de la historia?» En *Historia y determinismo tecnológico*, editado por Merritt Roe Smith y Leo Marx. Alianza, 1996, pp. 69-82.

L3: Ellul, Jacques. «El orden tecnológico» En Mitcham, Carl, y Robert Mackey, eds. *Filosofía y tecnología*. Ediciones Encuentro, 2004, pp. 112-131.

L4: Ortega y Gasset, José. *Meditación de la técnica: ensimismamiento y alteración*. Pensar en español.

Pensamiento hispánico en sus textos 2. Biblioteca Nueva, 2015, pp. 79-100.

L5: Ingold, Tim. «Making Culture and Weaving the World». En *Matter, Materiality, and Modern Culture*, editado por Paul Graves-Brown. Routledge, 2000, pp. 50-71.

L6: Winner, Langdon. *La ballena y el reactor: una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Gedisa Editorial, 2008, pp. 35-53.

Tema 2. La técnica de la cultura y la cultura de la técnica

L7: Mumford, Lewis. «La técnica y la naturaleza del hombre» En Mitcham, Carl, y Robert Mackey, eds. *Filosofía y tecnología*. Ediciones Encuentro, 2004, pp. 93-111.

L8: Scott, James C. *Contra el Estado: una historia de las civilizaciones del Próximo Oriente antiguo*. Biblioteca de Ciencias Bíblicas y Orientales Ser. Trotta, 2023, pp. 19-32.

L9: Hernando, Almudena. *La fantasía de la individualidad: sobre la construcción sociohistórica del sujeto moderno*. Mapas. Traficantes de sueños, 2018, pp. 75-108.

L10: Edwards, Paul. «Infrastructure and Modernity: Force, Time and Social Organization in the History of Sociotechnical Systems». En Misa, Thomas J., Andrew Feenberg, y Philip Brey, eds. *Modernity and Technology*. MIT Press, 2004, pp.185-225.

L11: Delibes, Miguel. *El sentido del progreso desde mi obra: discurso leído el día 25 de mayo de 1975 en el acto de su recepción pública en la Real Academia Española*. Real Academia Española Biblioteca Nueva, 2013.

L12: Williams, Alex y Nick Srnicek, «Manifiesto por una Política Aceleracionista» En Avanessian, Armen, y Mauro Reis, eds. *Aceleracionismo: estrategias para una transición hacia el postcapitalismo*. Caja negra, 2017, pp. 33-48.

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
Lectura	20%	0	0	1
Exposicions	20%	2	0,08	1, 2, 3, 4
Cerca autònoma de textos	10%	0	0	1, 2, 3, 4
Exàmens parcials	50%	2	0,08	5, 6, 7, 8

Se establece como umbral mínimo requerido para poder optar a la evaluación en el itinerario de evaluación continua de la asignatura el 50% de la media de los dos exámenes parciales (equivalente a un 25%/ 2,5 puntos de la nota final total de la asignatura).

Un segundo umbral mínimo requerido para aprobar la asignatura la obtención de al menos un 50% del total de todas las actividades (es decir, equivalente a la puntuación de 5 sobre la nota final). Dicha media puede obtenerse teniendo un suspenso en una o más actividades. En caso de que un alumno/a no alcance dicho umbral mínimo, tendrá necesariamente que optar por acudir al examen de recuperación.

La asignatura valorará la capacidad de cada grupo de estudiantes de realizar búsquedas autónomas de textos a partir de la bibliografía determinada en la guía docente. Con el fin de incentivar la capacidad de uso de repositorios y/o bibliotecas, los estudiantes tendrán que encargarse de identificar la edición precisa indicada de los textos de trabajo de la asignatura. En el caso de que el texto corresponda a una traducción, se aceptará igualmente el trabajo con textos en el idioma original.

En lo relativo a las exposiciones, estas se realizarán en el aula de forma aleatoria. En cada sesión en la que se realice esta actividad se solicitará a uno de los grupos formados al inicio del curso que salga al frente y responda a las cuestiones expuestas por el profesor. Para ello podrán utilizar sus anotaciones y los textos, ya que no se trata de un ejercicio memorístico, sino de comprensión lectora. Cada grupo tendrá que realizar al menos dos exposiciones.

Por último, cada grupo tendrá que elegir una LECTURA DIFERENTE de las que integran la bibliografía. Durante todo el curso, trabajará en dicho texto haciendo uso de tutorías si así fuera necesario. Al final del curso, el profesor convocará a cada alumno por separado para evaluar su nivel de comprensión y asimilación del texto en una entrevista personal de aproximadamente unos 10 min. Las evaluaciones individuales obtenidas por cada alumno en dicha entrevista se sumarán en un promedio con las del resto de sus compañeros de grupo para obtener, así, una puntuación de lectura compartida para el conjunto del grupo. En caso de que en ese punto del curso algún alumno haya perdido ya su derecho a la evaluación continua, a dicho alumno no se le convocará a la entrevista ni tampoco se contabilizará para la media su puntuación.

Es, por tanto, recomendable, que a lo largo del curso se realice un trabajo en profundidad en el texto compartido por todos los miembros del equipo, a fin de que el resultado final sea el mejor posible y no penalice a ningún alumno sobre otro.

Esta asignatura no admite la evaluación única ni el uso de la IA.

Bibliografía

Manuales

Alonso Puellas, Andoni, Ignacio Ayestarán y Nicanor Ursúa. Para comprender ciencia, tecnología y sociedad. Divino, 1996.

Cutcliffe, Stephen. Ideas, Machines and Values. An Introduction to Science, Technology and Society Studies. Rowman & Littlefield, Oxford, 2000.

González García, Marta, José A. López Cerezo y José L. Luján López. Ciencia, tecnología y sociedad : una introducción al estudio social de la ciencia y de la tecnología. Tecnos, 1996.

González García, Marta, José A. López Cerezo y José L. Luján López. Ciencia, tecnología y sociedad: lecturas seleccionadas. Ariel, 1997.

VV.AA. Ciencia, tecnología y sociedad. Anthropos, 1990.

VV.AA. Ciencia, tecnología y sociedad, Sistema, 2000.

Fuentes principales por tema

Tema 1. Cultura y tecnología: una exploración conceptual

1.1. Cultura, técnica y tecnología: un excursu conceptual

Mumford, Lewis. Técnica y civilización. Pepitas ed., 2020.

Schatzberg, Eric. Technology: Critical History of a Concept. The University of Chicago press, 2018.

Williams, Raymond. Historia y cultura común. Los libros de la Catarata, 2008.

1.2. La técnica como determinante de la cultura

Engels, Friedrich. «Carta de Engels a Borgius, 25 de enero de 1894» En Marx, Karl, y Friedrich Engels. Obras escogidas. Editorial Progreso, 1975, pp. 730-732.

Roe Smith, Merritt, y Leo Marx, eds. Historia y determinismo tecnológico. Alianza, 1996.

1.3. La técnica como destructora de la cultura (y la naturaleza)

Ellul, Jacques. La edad de la técnica. Octaedro, 2003.

Heidegger, Martin. «La pregunta por la técnica». En Conferencias y artículos, traducido por Eustaquio Barjau. Ediciones del Serbal, 2001. pp. 9-39

Spengler, Oswald. El hombre y la técnica, y otros ensayos. Espasa Calpe, 1932.

1.4. La técnica entre la cultura y la naturaleza

Ortega y Gasset, José. Meditación de la técnica. Ensimismamiento y alteración. Pensar en español 2. Biblioteca Nueva, 2015.

1.5. La técnica como cultura material animal

Brown, Bill. «Thing Theory». Critical Inquiry 28, n.º 1 (2001): 1-22. <https://doi.org/10.1086/449030>.

Ingold, Tim. Making. Anthropology, archaeology, art and architecture. Routledge, 2013.

Latour, Bruno. Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red. Manantial, 2008.

1.6. La técnica como forma de vida

Castoriadis, Cornelius. «Article "Technique"». En Les carrefours du labyrinthe I. Les carrefours du labyrinthe, I. Seuil, 1978.

Hornborg, Alf. The power of the machine: global inequalities of economy, technology, and environment. AltaMira Press, 2001.

Winner, Langdon. La ballena y el reactor: una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología. Gedisa Editorial, 2008.

1.7. Una crítica al fascismo en la historia de las técnicas (y de la cultura)

Edgerton, David. Innovación y tradición: historia de la tecnología moderna. Crítica, 2007.

Fressoz, Jean-Baptiste. Sin Transición. Una nueva historia de la energía. Arpa Editores, 2025.

Tema 2. La técnica de la cultura y la cultura de la técnica

2.1. Técnicas, animales y humanos. Una crítica al homo faber

Haraway, Donna J. Mujeres, simios y cíborgs: la reinención de la naturaleza. Alianza Editorial, 2023.

Mumford, Lewis. El mito de la máquina. Técnica y civilización humana. Pepitas de Calabaza, 2010.

Plumwood, Val. *Feminism and the Mastery of Nature. Opening out Feminism for Today*. Routledge, 2003.

2.2. Estado, agricultura y jerarquía. Revisitando la narrativa de la civilización

Childe, V. Gordon. *Los orígenes de la civilización*. Fondo de Cultura Económica, 2010.

Graeber, David, y David Wengrow. *El amanecer de todo: una nueva historia de la humanidad*. Ariel, 2022.

Scott, James C. *Contra el Estado: una historia de las civilizaciones del Próximo Oriente antiguo*. Biblioteca de Ciencias Bíblicas y Orientales Ser. Trotta, 2023.

2.3. Oralidad y escritura. La fantasía de la individualidad

Hernando, Almudena. *La fantasía de la individualidad: sobre la construcción sociohistórica del sujeto moderno*. Mapas. Traficantes de sueños, 2018.

Illich, Ivan. *En el viñedo del texto. Etología de la lectura: Un comentario al «Didascalicon» de Hugo de San Víctor*. Fondo de Cultura Económica, 2002.

Ong, Walter J. *Oralidad y escritura: tecnologías de la palabra*. Fondo de Cultura Económica, 1993.

2.4. Energía e infraestructuras. Contra el mito del progreso y la neutralidad de la técnica

Anders, Günther. *La obsolescencia del hombre (Vol. I). Sobre el alma en la época de la segunda revolución industrial*. Pre-textos, 2011.

Delibes, Miguel. *El sentido del progreso desde mi obra: discurso leído el día 25 de mayo de 1975 en el acto de su recepción pública en la Real Academia Española*. Real Academia Española Biblioteca Nueva, 2013.

Edwards, Paul. «Infrastructure and Modernity: Force, Time and Social Organization in the History of Sociotechnical Systems». En Misa, Thomas J., Andrew Feenberg, y Philip Brey, eds. *Modernity and Technology*. MIT Press, 2004, pp.185-225.

Illich, Ivan. *Energía y equidad: Los límites sociales de la velocidad*. Díaz & Pons, 2015.

2.5. Informatización y algoritmos. Crítica del nuevo utopismo digital

Avanessian, Armen, y Mauro Reis, eds. *Aceleracionismo: estrategias para una transición hacia el postcapitalismo*. Caja negra, 2017

Diéguez Lucena, Antonio Javier. *Transhumanismo: la búsqueda tecnológica del mejoramiento humano*. Herder editorial, 2017.

Pasquinelli, Matteo. *The eye of the master: a social history of artificial intelligence*. Verso, 2023.

Turner, Fred. *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. University of Chicago Press, 2008.

2.6. Técnica, cultura y naturaleza

Descola, Philippe. *Más allá de naturaleza y cultura*. Amorrortu, 2012.

Haraway, Donna. *Manifiesto ciborg*. Kaotica Libros, 2020.

Riechmann, Jorge. *Un mundo vulnerable: ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia*. Los Libros de la Catarata, 2005.

Soper, Kate. *What is nature?* Blackwell, 1995.

Otras referencias

- Alba Rico, Santiago. La Ciudad intangible: (ensayo sobre el fin del neolítico). Hiru, 2002.
- Almazán, Adrián. Técnica y tecnología: cómo conversar con un tecnólogo. Taugenit, 2021.
- Anders, Günther. La obsolescencia del hombre (Vol. II). Sobre la destrucción de la vida en la época de la tercera revolución industrial. Pre-textos, 2011.
- Beck, Ulrich. La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad. Paidós, 1998.
- Bijker, Wiebe E., Thomas P. Hughes, y Trevor Pinch, eds. The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology. MIT Press, 2012.
- Bouveresse, Jacques. Le mythe moderne du progrès: la critique de Karl Kraus, de Robert Musil, de George Orwell, de Ludwig Wittgenstein et de Georg Henrik von Wright. Agone, 2017.
- Castoriadis, C. (2005): Los dominios del hombre. Encrucijadas del laberinto. Gedisa. Barcelona
- Castoriadis, Cornelius. La institución imaginaria de la sociedad. Tusquets. 2013.
- Cohen, Gerald A. La teoría de la historia de Karl Marx. Una defensa. Siglo XXI de España y Editorial Pablo Iglesias, 1986.
- Comité invisible. A nuestros amigos. Pepitas de Calabaza ed, 2015.
- Domènech, Miquel, y Francisco Javier Tirado Serrano, eds. Sociología simétrica: ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad. Colección Hombre y sociedad. Gedisa, 1998.
- Elias, Norbert. El proceso de la civilización: investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas. Fondo de Cultura Económica, 2016.
- Grupo Oblomoff. (2014): Un futuro sin porvenir. Ediciones el Salmón. Madrid
- Groupe Oblomoff. Le monde en pièce. Pour une critique de la gestion. 2. Informatiser, Editions La Lenteur, 2019.
- Heidegger, Martin. Caminos de bosque. Alianza Ed., 2001.
- Heidegger, Martin. Conferencias y artículos. Ediciones del Serbal, 2001.
- Hughes, Thomas P. Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880 - 1930. Softshell Books. John Hopkins Univ. Press, 1993.
- Huizinga, Johan. Homo ludens. Alianza Editorial, 2022.
- Illich, Ivan, y Barry Sanders. ABC: la alfabetización de la mente popular. El Pez Volador, 2019.
- Latour, Bruno. Políticas de la naturaleza. Arpa Editores, 2024.
- Malm, Andreas. Capital fósil: el auge del vapor y las raíces del calentamiento global. Capitan Swing, 2020.
- Marx, Karl. El capital: crítica de la economía política. 2 vols. Grijalbo, 1976.
- Mau, Steffen. The Metric Society: On the Quantification of the Social. Polity Press, 2019.
- Merchant, C. (2018): Science and Nature. Past, Present, and Future. Routledge. Nueva York y Londres
- Merchant, C. (2020): La muerte de la naturaleza. Comares. Granada
- Misa, Thomas J., Andrew Feenberg, y Philip Brey, eds. Modernity and Technology. MIT Press, 2004.
- Mitcham, Carl, y Robert Mackey, eds. Filosofía y tecnología. Ediciones Encuentro, 2004.

Mumford, L. El pentágono del poder. Pepitas de calabaza. Logroño, 2011.

Noble, D. (2011): Forces of production. A social history of industrial automation. Routledge. Nueva York y Londres

Plumwood, Val. The Eye of the Crocodile. ANU E Press, 2012.

Preston, Beth. A philosophy of material culture: action, function, and mind. Routledge studies in contemporary philosophy, v. 48. Routledge, 2013.

Riechmann, Jorge. Gente que no quiere viajar a Marte: ensayos sobre ecología, ética y autolimitación. Catarata, 2004.

Simondon, Gilbert. El modo de existencia de los objetos técnicos. Prometeo Libros, 2007. Progreso causal y ausencia de finalidad

Scott, James C. El arte de no ser gobernados: una historia anarquista de las tierras altas del sudeste asiático. Traficantes de Sueños, 2024.

Zinn, H. (2014): La Bomba. Hiru. Hondarribia.

Programari

No es requereix programari específic.

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
(TE) Teoria	20	Espanyol	primer quadrimestre	matí-mixt
(PAUL) Pràctiques d'aula	20	Espanyol	primer quadrimestre	matí-mixt