

Titulació	Tipus	Curs
Ciència, Tecnologia i Humanitats	FB	1

Professor/a de contacte

Nom: Jaume Sastre Juan

Correu electrònic: jaume.sastre@uab.cat

Idiomes dels grups

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

Prerequisits

No n'hi ha.

Objectius

L'objectiu de l'assignatura és fer una introducció als debats principals en filosofia de la ciència i la tecnologia.

El primer bloc s'organitza al voltant de cinc grans debats que defineixen bona part de les discussions teòriques de la filosofia de la ciència en l'actualitat i que també caracteritzen l'evolució de la disciplina des dels seus inicis al segle XX, separada ja de la teoria del coneixement.

El segon bloc té per objectiu proporcionar eines per pensar la tecnologia i posar-les en pràctica a través de l'anàlisi situada d'artefactes i sistemes tècnics concrets. Com pensar filosòficament la constitució material dels móns en què vivim? De quines maneres el disseny i l'ús objectes i sistemes tècnics encarnen relacions socials, idees, valors? Com exerceixen poder i moldegen formes de vida?

Competències

- Dur a terme treballs escrits o presentacions orals efectives i adaptades al registre adequat en diferents llengües.
- Identificar les diverses concepcions filosòfiques, ètiques i sociològiques sobre la ciència i la tecnologia i reconèixer-ne l'evolució al llarg de la història.
- Que els estudiants hagin demostrat posseir i comprendre coneixements en un àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'indole social, científica o ètica.
- Utilitzar de manera crítica les eines digitals i interpretar fonts documentals específiques.

Resultats d'aprenentatge

1. Buscar, seleccionar i gestionar informació de manera autònoma, tant en fonts estructurades (bases de dades, bibliografies, revistes especialitzades) com en informació distribuïda a la xarxa.
2. Comunicar de forma oral i escrita, amb correcció, precisió i claredat, els coneixements adquirits.
3. Construir arguments filosòfics amb rigor.
4. Elaborar un discurs organitzat i correcte, oralment i per escrit, en la llengua corresponent.
5. Exposar els conceptes propis de la filosofia de la ciència.
6. Exposar els conceptes propis de la filosofia de la tecnologia.
7. Exposar els conceptes propis de l'ètica i saber-los aplicar als problemes de la ciència i la tecnologia.
8. Expressar les idees amb un vocabulari específic adequat a la disciplina.
9. Fer servir les eines digitals per recollir, classificar, analitzar i interpretar dades rellevants relacionades amb l'estudi de la filosofia.

Continguts

BLOC A

A.1. L'objectiu de la ciència és descriure la realitat?

Quin paper ha de jugar la filosofia de la ciència envers l'activitat científica? Quines implicacions té concebre la ciència com a activitat humana? Quina és la relació entre teoria i experimentació en l'activitat científica? Quina és la relació entre èxit predictiu, manipulatiu i veritat? La ciència representa o transforma la realitat? Podem considerar vertaderes les lleis científiques en un sentit estricte? Han de prescindir els científics de la noció de causalitat?

A.2. Hi ha progrés en ciència?

Contrastem la proposta de Popper que la ciència progressa i ens apropa cada vegada més a una veritat definitiva amb la visió des de la història de la ciència de Kuhn, en el model de revolució científica del qual no té sentit establir un progrés en ciència, sinó senzillament un canvi de paradigmes.

A.3. La ciència té ideologia?

La ciència és una recerca desapassionada de la veritat o, per contra, és un producte social més que inclou tota una sèrie de principis ideològics que indiquen què té sentit investigar i què no? El científicisme, la idea que l'únic coneixement fiable és el científic, és una proposició científica o una ideologia? Està la nostra experiència del món totalment carregada de pressupostos teòrics? Es pot analitzar la ciència sense parlar atenció a la seva història? Són les diferents teories i cosmovisions commensurables? Què motiva als científics? Quin paper juguen els seus interessos i ideologies en la seva activitat com a científics? Es pot considerar la ciència una forma d'injustícia epistèmica?

A.4. Com interactuem en ciència i tecnologia? I aquestes amb les humanitats?

Primer es desenvoluparia la teoria científica i, una vegada contrastada, es constituïrien diversos dispositius basats en aquesta teoria científica? Però ens podem trobar amb el contrari. Les ciències i la tecnologia ofereixen noves perspectives a les humanitats. Però les humanitats poden oferir noves perspectives a les ciències i les tecnologies? Què pot oferir la ciència i l'art si treballen plegats?

BLOC B

B.1. La qüestió de la tècnica: Debats fonamentals de la filosofia de la tecnologia

Es plantegen de manera introductòria alguns dels debats sobre la tecnologia plantejats des de la tradició filosòfica.

B.2. Disseny: La configuració social de la tecnologia

Partim dels debats sobre el determinisme tecnològic i l'autonomia de la tecnologia per tal de qüestionar-nos si

(i en quin sentit) la tecnologia és una construcció social, tal com argumenta el programa SCOT en sociologia constructivista de la tecnologia.

B.3. Interaccions: La configuració tècnica de la societat

Partim dels debats sobre el grau d'agència dels objectes i sistemes tècnics per tal de fer una introducció a la teoria de l'actor-xarxa i preguntar-nos què volen dir nocions com "delegació tècnica" o "mediació tècnica".

B.4. Tecnopolítica: Materialitat, poder i formes de vida

Partim dels debats sobre el progrés i la neutralitat de la tecnologia per tal de preguntar-nos si els artefactes fan política i de quina manera.

Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques	33	1,32	3, 6, 7, 8
Treball pràctic a l'aula	16	0,64	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Tipus: Supervisades			
Tutories i supervisió de treballs	4,25	0,17	3, 4, 8
Tipus: Autònomes			
Estudi i treball personal	86,75	3,47	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9

L'assignatura combina l'exposició teòrica amb debats a classe. En el primer bloc s'abordaran temàticament debats clau de la filosofia de la ciència a l'actualitat, que serviran també per fer un recorregut pels principals corrents de la disciplina al llarg del segle XX. En el segon bloc, cada tema tractarà una o diverses mirades filosòfiques, històriques o sociològiques sobre la tecnologia, que seran sempre discutides en relació a eines, artefactes o sistemes tècnics concrets. Al campus virtual s'anirà publicant bibliografia per a cadascun dels temes.

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
Examen parcial Bloc A	20%	1,5	0,06	2, 3, 4, 5, 7, 8
Examen parcial Bloc B	20%	1,5	0,06	2, 3, 4, 6, 7, 8
Exercici escrit Bloc A	30%	3,5	0,14	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9

Aquesta assignatura contempla dues modalitats d'avaluació, continuada i única.

AVALUACIÓ CONTINUADA

L'avaluació continuada consistirà en:

A) Dos exàmens parcials (20% + 20%), un per a cada bloc de l'assignatura. El format serà anunciat amb suficient antelació.

B) Dos exercicis escrits (30% + 30%), un per a cada bloc de l'assignatura. El format serà anunciat amb suficient antelació.

Totes les activitats d'avaluació tindran la seva corresponent revisió. En el moment de realització de cada activitat avaluativa, el professorat informará l'alumnat (Moodle) del procediment i data de revisió de les qualificacions.

Per a superar l'assignatura cal obtenir un promig mínim de 5.

L'estudiant rebrà la qualificació de "No avaluable" sempre que no hagi lliurat més del 30% 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, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir, i no es podrà optar a la seva recuperació. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0.

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.

Per poder participar a la recuperació, l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat d'un conjunt d'activitats el pes de les quals equivalgui a un mínim de 2/3 parts de la qualificació total. La qualificació mínimamitjana de les activitats avaluades no pot ser inferior a 3 ni superior a 5.

La recuperació consistirà en el nou lliurament dels actes d'avaluació suspesos, en un format que serà anunciat amb suficient antelació.

S'informarà oportunament a través del campus virtual de qualsevol modificació relacionada amb l'avaluació, metodologia, etc.

AVALUACIÓ ÚNICA

L'avaluació única consistirà en:

A) Un examen final (70%).

B) Dos exercicis escrits (15% + 15%), un per a cada bloc de l'assignatura, que caldrà lliurar el dia de l'examen final. El format dels exercicis serà anunciat amb suficient antelació.

Totes les activitats d'avaluació tindran la seva corresponent revisió. Per a superar l'assignatura per avaluació única cal obtenir un promig mínim de 5.

En cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir.

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'avaluï amb un 0 i no es pugui recuperar, o sancions majors en casos de gravetat.

Per poder participar a la recuperació, la qualificació mínima mitjana de les activitats avaluades no pot ser inferior a 3 ni superior a 5. La recuperació consistirà en la repetició de les activitats d'avaluació en el mateix format.

S'informarà oportunament a través del campus virtual de qualsevol modificació relacionada amb l'avaluació, metodologia, etc.

Bibliografia

Almazán, Adrián (2021). *Técnica y tecnología: Cómo conversar con un tecnólogo*. Madrid: Taugenit.

Anders, Günther (2011 [1956]) *La obsolescencia del hombre: Sobre el alma en la época de la segunda revolución industrial*. Valencia: Pre-Textos.

Ásta (2018). *Categories We Live By: The Construction of Sex, Gender, Race, and Other Social Categories*. Oxford: Oxford University Press.

Casacuberta David (2021). *La era de Casandra. Una apología del no saber*. Bellaterra: Ediciones UAB.

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

Diez, José A. & Moulines, Ulises (2008). *Fundamentos de Filosofía de la Ciencia*. Barcelona: Ariel.

Echeverría, Javier (2003). *La revolución tecnocientífica*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Edgerton, David (2006). *Innovación y tradición: Historia de la tecnología moderna*. Barcelona: Crítica.

Estany, Anna (2016). *Introducción a la filosofía de la ciencia*. Bellaterra: Ediciones UAB.

Feyerabend, Paul (2007). *Contra el método*. Madrid: Tecnos.

Fressoz, Jean-Baptiste (2025). *Sin transición: Una nueva historia de la energía*. Barcelona: Arpa.

Haraway, Donna (2019). *Seguir con el problema: Generar parentesco en el Chthuluceno*. Bilbao: Consonni.

Kuhn, Thomas S. (2016). *La estructura de las revoluciones científicas*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Latour, Bruno (2017). *Lecciones de sociología de las ciencias*. Barcelona: Arpa.

MacKenzie, Donald & Wajcman, Judy (eds.) (1999). *The Social Shaping of Technology (2nd edition)*. Philadelphia: Open University Press.

Milani, Carlo (2024). *La actitud hacker: Una apuesta por las tecnologías conviviales*. Barcelona: NED Ediciones.

Mitcham, Carl (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?*. Barcelona: Anthropos.

Perdomo, Inmaculada & Sánchez, Jesús (2013). *Hacia un nuevo empirismo: La propuesta filosófica de Bas C. Van Fraassen*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Popper, Karl (2008). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.

Redondo Orta, Iván (2012). Un marco experiencialista de la cognición aplicado al estudio filosófico de la ciencia.

Redondo Orta, Iván (2011). Ciencias Cognitivas y Tai Chi.

Schatzberg, Eric (2018) *Technology: Critical History of a Concept*. Chicago: University of Chicago Press.

Schüll, Natasha Dow (2012). *Addiction by Design: Machine Gambling in Las Vegas*. Princeton: Princeton University Press.

Suchman, Lucy (2006). *Human-Machine Reconfigurations: Plans and Situated Actions, 2nd Edition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Verbeek, Peter-Paul (2005). *What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design*. University Park: The Pennsylvania State University Press.

Winner, Langdon (1987). *La ballena y el reactor: Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona: Gedisa.

Programari

No es requereix programari específic.

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 d'aquest [enllaç](#). Per accedir a la informació, caldrà introduir el CODI de l'assignatura

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PAUL) Pràctiques d'aula	1	Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt
(TE) Teoria	1	Espanyol	segon quadrimestre	matí-mixt