

Titulación	Tipo	Curso
Ciencia, Tecnología y Humanidades	OB	2

## Contacto

Nombre: Francesc Xavier Roque Rodríguez

Correo electrónico: xavier.roque@uab.cat

## Equipo docente

(Externo) Carmen Madorrán Ayerra

(Externo) José María Carrascosa Baena

## Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

## Prerrequisitos

No los hay.

## Objetivos y contextualización

Al finalizar el curso los y las estudiantes han de ser capaces de:

- Identificar, analizar y evaluar críticamente problemas inherentes a la actividad científico-tecnológica y los retos morales, ecológicos y sociales relevantes derivados de la misma.
- Comunicar de forma efectiva, escrita y oral, el resultado del análisis de las dimensiones ecológicas, éticas y sociales de la ciencia y la tecnología (tanto de su investigación y desarrollo como de sus aplicaciones).
- Conocer los principales retos morales asociados a la investigación, uso y consecuencias de la ciencia y tecnología en nuestras sociedades contemporáneas.

## Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Aplicar los conocimientos de la ética a la ciencia en sociedad y determinar el impacto que deben tener en los cambios tecnológicos que afectan a las personas y a la condición humana.

- Elaborar y evaluar proyectos interdisciplinares que integren el conocimiento científico, tecnológico y humanístico y fomenten la participación ciudadana en cuestiones relacionadas con la ciencia y la tecnología en sociedad.
- Explicar los conceptos fundamentales relacionados con la vida, su origen y su evolución, y en especial los referidos a los conceptos de salud y enfermedad a lo largo de la historia.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.
- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Trabajar en equipo de manera colaborativa.

## Resultados de aprendizaje

1. Conocer el concepto de transhumanismo.
2. Conocer las directivas sobre Protección de Datos de carácter personal.
3. Conocer los límites biofísicos del planeta Tierra.
4. Conocer los principios básicos de la gestión de riesgos.
5. Conocer los principios de la ética medioambiental (principio de precaución, etc.).
6. Desarrollar proyectos sobre la ética de la ciencia y la tecnología contemporáneas.
7. Identificar las funciones de los Comités de Ética de la Investigación.
8. Intervenir en debates sobre dilemas éticos asociados a desarrollos científicos.
9. Presentar informes sobre dilemas éticos asociados a desarrollos científicos concretos.
10. Realizar trabajos de carácter grupal.
11. Valorar críticamente diferentes retos éticos en el mundo actual.
12. Valorar posibles alternativas a la experimentación animal.

## Contenido

1. Nociones comunes: ética ecológica y Tercera Cultura
2. Cuestiones de bioética
3. Necesidades, capacidades y bienes básicos (en un mundo finito)
4. Desafíos ético-políticos del transhumanismo tecnocientífico
5. Retos morales de la investigación científico-tecnológica (robótica e IA)
6. Retos morales de la investigación biomédica (edición genómica, transhumanismo)

## Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases teóricas	33	1,32	1, 3, 4, 5, 2, 7, 11, 12
Ejercicios pautados de aprendizaje	16	0,64	3, 4, 5, 2, 6, 10, 8, 9, 11

Tipo: Supervisadas

Tutorías y supervisión de trabajos	4,25	0,17	1, 3, 5, 9, 11, 12
Tipo: Autónomas			
Estudio personal	33	1,32	1, 3, 5
Investigación bibliográfica	20	0,8	1, 3, 5, 6, 12
Preparación de la presentación	6,25	0,25	6, 10, 8, 9
Redacción del ensayo	35	1,4	1, 3, 9, 11

Clases teóricas.

Seminarios de discusión de textos.

Trabajo en grupos y exposiciones orales.

Ensayo escrito individual.

Examen.

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.

## Evaluación

### Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Ensayo	30%	0	0	1, 3, 9, 11
Examen	30%	2	0,08	1, 3, 4, 5, 2, 7, 9, 11, 12
Participación	10%	0	0	10
Presentación	30%	0,5	0,02	6, 10, 8, 9

Exposición oral del trabajo realizado en grupo y ppt evaluable.

Ensayo escrito individual sobre uno de los temas propuestos.

Examen.

Participación.

Para participar en la recuperación, el/la estudiante tendrá que haber sido evaluado/a en un conjunto de actividades el peso de las cuales equivalga a un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura. El/la estudiante recibirá la calificación de "No evaluable" siempre que no haya entregado más del 30% de las actividades de evaluación.

En caso de que el estudiante cometa cualquier tipo de irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, este será calificado con 0, independientemente del proceso disciplinario que pueda derivarse de ello. En caso de que se verifiquen varias irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0.

Evaluación única

Esta asignatura no prevé el sistema de evaluación única.

Esta asignatura permite el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) exclusivamente en tareas de búsqueda bibliográfica o búsqueda de información, corrección de textos o traducciones, a criterio del profesor. Se pueden contemplar otras situaciones, siempre con el acuerdo del profesor/a. El estudiante tiene que (i) identificar las partes que han sido generadas con IA; (ii) especificar las herramientas utilizadas; y (iii) incluir una reflexión crítica sobre cómo estas han influido en el proceso y en el resultado final de la actividad. La no transparencia del uso de la IA en esta actividad evaluable se considerará falta de honestidad académica y comporta que la actividad se evalúe con un 0 y no se pueda recuperar, o sanciones mayores en casos graves.

## Bibliografía

Diamond, J. *Crisis. Como reaccionan los países en los momentos decisivos*. Barcelona: Debate, 2019.

Harari, Y. N. *21 lecciones para el siglo XXI*. Barcelona: Debate, 2018.

Martínez Alier, J. 2004. *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria, 2004.

Martínez Alier, J.; Wagensberg, J. *Solo tenemos un planeta. Sobre la armonía de los humanos con la naturaleza*. Barcelona: Icaria, 2017.

Molles, M. 2006. *Ecología. Conceptos y aplicaciones*. Nueva York: McGraw-Hill-Interamericana, 2006.

Anders, Günther; Eichmann, Klaus. *Nosotros, los hijos de Eichmann: carta abierta a Klaus Eichmann*. Barcelona: Paidós, 2001.

Baggini, Julian. *Breve historia de la verdad*. Barcelona: Ático de los Libros, 2018.

Fernández Buey, Francisco. *Para la Tercera Cultura*. Barcelona: El Viejo Topo, 2012.

Garcés, Marina. *Nueva Ilustración radical*. Barcelona: Anagrama, 2017. Versión en catalán: *Nova Il·lustració radical*, Barcelona: Anagrama, 2017

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

Jasanoff, Sheila. *The Ethics of Invention*. New York: Norton & Co, 2016.

Parens Erik; Johnston, Josephine, eds. *Human flourishing in the age of gene editing*. New York: Oxford University Press, 2019.

Hockfield, Susan. *The Age of Living Machine*. London: Norton & Co, 2019.

National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research U.S.A. *El Informe Belmont*.  
<https://www.bioeticaweb.com/el-informe-belmont-principios-y-guías-acticas-para-la-protección-de-los-sujetos->

### Textos complementarios

Blackburn, Simon. *La verdad-guía de perplejos*. Barcelona: Crítica, 2005.

Castoriadis, Cornelius. *Sujeto y verdad en el mundo histórico-social. Seminarios 1986-1987. La creación humana, I*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 2004.

Castoriadis, Cornelius; Cohn-Bendit, Daniel. *De la ecología a la autonomía*. Barcelona: Mascarón, 1982.

Castro, Carlos de. *Reencontrando a Gaia*. Málaga: Eds. del Genal, 2019.

Illich, Ivan. *La convivencialidad*. Barcelona: Virus, 2012.

Mumford, Lewis. *El pentágono del poder. El mito de la máquina (vol. 2)*. Logroño: Pepitas de Calabaza, 2011.

Naredo, José Manuel. *Raíces económicas del deterioro ecológico y social*. Madrid: Siglo XXI, 2006.

Riechmann, Jorge. *Ética extramuros*. Madrid: Ediciones UAM, 2016.

Riechmann, Jorge; Tickner, Joel y otros. *El principio de precaución*. Barcelona: Icaria, 2002.

Welsch, Wolfgang. *Hombre y mundo. Filosofía en perspectiva evolucionista*. Valencia: Pre-Textos, 2014.

## Software

No procede.

## Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAUL) Prácticas de aula	20	Español	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	20	Español	segundo cuatrimestre	mañana-mixto