

<b>Materia</b> Optativa de mención	<b>Año académico</b> 2021-2022	<b>Horas lectivas</b> 30h	<b>Idioma/s</b> Catalán, castellano
<b>Código</b> 104101	<b>Curso/Trimestre</b> 4º/1º	<b>Horas autónomas</b> 70h	<b>Equipo docente</b> Ramón Faura
<b>Créditos</b> 4 ECTS	<b>Carácter</b> Obligatoria	<b>Horas de dedicación</b> 100h	<b>Contacto</b> rfaura@elisava.net

**NOTA Informativa:** Debido a la pandemia de la COVID-19 se ha establecido un protocolo de adaptación de la información, que puede aparecer originalmente en este PDA, para adecuarla a las circunstancias cambiantes que se puedan producir.

[TABLA DE ADAPTACIÓN](#)

## Tecnología y sociedad

Nuevos escenarios futuros:

Esta materia tiene el objetivo de plantear a los estudiantes un proyecto centrado en un escenario futuro. Estas asignaturas se basan en la metodología de aprendizaje en proyectos colaborativos donde se plantean retos complejos que requieren del trabajo de equipos multidisciplinares. Es importante que el estudiante sea capaz de debatir y cruzar información con los miembros de su equipo; aportar sentido al trabajo de grupo desde su aportación individual, y al mismo tiempo desarrollar una visión completa sobre el proyecto de grupo. El conocimiento tecnológico garantiza la fluidez en el intercambio de información entre los miembros del equipo, entender de qué le habla el otro; el rigor discursivo en relación a saberes más vinculados con el arte y las ciencias sociales, es indispensable para no perder la visión sobre el proyecto en equipo.

La asignatura profundiza en algunos conceptos presentados en Tecnología y diseño. Por un lado, estudiando casos, no estrictamente de diseño que permitan establecer vínculos con otras áreas del saber (ciencia, artes visuales, música, moda, cibernética) y adquirir una mayor comprensión de las implicaciones sociales del entorno tecnológico. Por otro lado, de forma práctica, la asignatura trabaja con la capacidad el alumno para tejer discursos sobre diseño más allá de la función, el presupuesto y los condicionantes técnicos. Se trata de partir de un caso actual, para tratar de comprender el marco mental en que se inscribe (cultural, tecnológico, filosófico y sociológico); ser capaz de preguntarse, más allá del valor económico y de uso, por el significado cultural del proyecto de diseños. Se valora especialmente la capacidad de conceptualizar, más allá de lo concreto, y el rigor en el manejo de referencias culturales sólidas.

# Contenidos

## BLOQUE 1: MARCO GENERAL

- Introducción a las principales teorías sobre la tecnología surgidas desde mediados del siglo XIX hasta hoy.
- Iniciación a las distintas tecnologías surgidas a lo largo de la historia a partir de su influencia en las sociedades en las que inciden.
- Analizar algunas de las tecnologías más significativas en relación a los recursos naturales, las fuentes de energía y sus implicaciones ecológicas.
- Reflexionar sobre los tres estadios tecnológicos básicos: industrial y digital.
- Analizar algunos casos significativos pertenecientes a los tres estadios.

## BLOQUE 2: MANUAL (ESTUDIO DE CASOS SIGNIFICATIVOS)

- Los inicios de la tecnología y su incidencia en lo humano (edad de piedra)
- Cooperar con la naturaleza: surgimiento de la agricultura, la minería y la domesticación de animales.
- Artesanía, intercambio y primeras aglomeraciones urbanas
- Comunicación y transportes en la era clásica: náutica, calzada romana e hidráulica.
- La Tecnología militar en la Edad Media y su influencia en la organización social (Murallas, catapultas, ballestas y la aparición de la pólvora)

## BLOQUE 3: HACIA LO INDUSTRIAL (ESTUDIO DE CASOS SIGNIFICATIVOS)

- La imprenta y las guerras de religión
- La revolución científica: cartografiar el universo y descubrir el cuerpo
- De la Revolución agrícola a la Revolución Industrial y las grandes aglomeraciones urbanas

## BLOQUE 4: HACIA LO DIGITAL (ESTUDIO DE CASOS SIGNIFICATIVOS)

- El Telégrafo.
- El proyecto atómico
- Lo eléctrico: La invención de la inteligencia artificial
- Química, producción y hedonismo (1900-1970)

# Competencias

- 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. (CB3)
- Interpretar el contexto histórico, social, cultural, económico y tecnológico para configurar nuevas realidades. (CG2)
- Utilizar con solvencia aquellas herramientas de investigación en diseño adecuadas para detectar las necesidades de los usuarios en un contexto determinado. (CE3)

# Resultados de aprendizaje

- Identifica y consulta un amplio abanico de fuentes relevantes para su investigación. (RA5)
- Analiza e interpreta información de forma crítica para obtener conclusiones personales. (RA6)
- Reconoce sus propios puntos débiles e intereses para complementar su formación y orientar su trabajo. (RA10)
- Identifica su propio potencial para organizar el trabajo individual y en equipo. (RA11)
- Evalúa y hace uso de materiales, recursos y/o tecnologías de manera responsable, segura y eficiente. (RA13)
- Interpreta información de otras disciplinas para la elaboración de un discurso propio. (RA16)
- Reúne y evalúa datos relevantes para la formación de escenarios futuros. (RA19)

# Actividades formativas

## Taller (30h)

- Interpretar (AF1) 10h
- Compartir (AF2) 10h
- Conectar (AF4) 7h
- Comunicar (AF5) 3h

## Metodologías docentes

- Sesiones de contenido impartidas por profesores, expertos, diseñadores, artistas, etc. (M01)
- *Flipped Classroom* (se facilita el contenido antes de la clase y se aprovecha la clase para debatir, exponer, resolver problemas, etc.) (M02)
- Sesiones a distancia para las que el alumno dispondrá de los recursos TIC necesarios. (M03)
- Proyectos individuales (M04)
- Sesiones de tutoría / feedback / correcciones conjuntas (profesores, especialistas, responsables de talleres, etc.) (M06)
- Sesiones teóricas y/o prácticas in situ: fábricas, talleres, empresas, instituciones, etc. (M13)
- Trabajo autónomo (estudios previos, investigación de campo...) (M14)

## Sistemas de evaluación

Sistema de evaluación	Ponderación
SE1> Evaluación de la participación de las actividades planteadas dentro del aula mediante rúbricas.	5%
SE2> Participación en los debates y discusiones.	15%
SE3> Exposición.	10%
SE6 > Documentación escrita/gráfica/audiovisual del proyecto.	20%
SE7 > Evaluación de la incorporación del <i>feedback</i> de las tutorías en los trabajos presentados.	20%
SE8> Documentación del proceso de trabajo.	20%
SE10> Trabajo de análisis y síntesis personal en las actividades en las que participa.	5%
S11> Artículo o proyecto de investigación individual.	5%

Se requiere haber obtenido un 4 de nota mínima en cada una de las partes evaluables de la asignatura para hacer media. Aquellos alumnos que hayan suspendido la asignatura con una nota comprendida entre un 4 y un 4,9 pueden presentarse a recuperación. Aquellos alumnos que hayan superado la asignatura no podrán concurrir a la recuperación para subir la nota. Aquellos alumnos que no se hayan presentado, es decir, que no hayan hecho el 80% de los trabajos programados, no podrán recuperar la asignatura.

## Fuentes de referencia

Castells, Manuel. 1997-1998. *La Era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza

Giedion, Siegfried. 1978. *La mecanización toma el mando*. Barcelona: Gustavo Gili

Greenfield, Adam. 2017. *Radical technologies : the design of everyday life*. London: Verso

Heller, Peter B. 2012. *Technology and society reader: case studies*. Rev. ed. Lanham. University Press of America. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/elisava->

[ebooks/reader.action?docID=1791712&ppg=3](https://ebooks/reader.action?docID=1791712&ppg=3)

Lin, Patrick, Keith Abney, George A. Bekey, eds. 2011. *Robot ethics: the ethical and social implications of robotics*. Cambridge: MIT Press. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/elisava-ebooks/detail.action?docID=3339351>

Lipovetsky, Gilles. 2010. *La felicidad paradójica: ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*. Barcelona: Anagrama

McLuhan, Marshall. 2015. *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI: la globalización del entorno*. Barcelona: Gedisa

Manzini, Ezio. 2015. *Design, when everybody designs: an introduction to design for social innovation*. Cambridge: MIT Press. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/elisava-ebooks/detail.action?docID=3339947>

Mumford, Lewis. 2010-2011. *El mito de la máquina*. Logroño: Pepitas de Calabaza