



Universitat de Lleida

# GUÍA DOCENTE **CREACIÓN DIGITAL**

Coordinación: GANYET CIRERA, JOSEP MARIA

Año académico 2022-23

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	CREACIÓN DIGITAL			
<b>Código</b>	102181			
<b>Semestre de impartición</b>	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Diseño Digital y Tecnologías Creativas	2	OBLIGATORIA	Presencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	<b>PRALAB</b>	<b>TEORIA</b>	
	<b>Número de créditos</b>	3	3	
	<b>Número de grupos</b>	1	1	
<b>Coordinación</b>	GANYET CIRERA, JOSEP MARIA			
<b>Departamento/s</b>	INFORMATICA E INGENIERIA INDUSTRIAL			
<b>Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante</b>	40% Presenciales. 60% Trabajo autónomo del estudiante.			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Inglés, Catalán y Español			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
DOMINGO SERRA, XAVIER	xavier.domingoserra@udl.cat	3	
GANYET CIRERA, JOSEP MARIA	josepm.ganyet@udl.cat	3	

## Información complementaria de la asignatura

El curso está organizado en 5 semanas intensivas.

Semanas: 2, 4, 7, 11 y 15 según el "Calendari Acadèmic de l'Escola Politècnica Superior pel curs 2019-2020: Graus i Màsters (Campus Lleida)".

## Objetivos académicos de la asignatura

De forma esquemática, los objetivos de la asignatura son:

- Introducir el concepto de contenido digital, su origen y evolución.
- Poder diseñar y crear contenido digital.
- Comprender el procesamiento de contenido digital: análisis de uso y consumo.
- Comprender la distribución de contenido digital.
- Saber identificar los diferentes contenidos digitales y su alcance de uso.
- Conocer los aspectos sociales, culturales y éticos asociados al consumo digital.
- Relacionar el contenido digital y su uso con plataformas y redes sociales.
- Crear, mientras define, el comportamiento y el propósito apropiados para el contenido digital basado en su aplicación final y la plataforma de presentación.
- Poder analizar el impacto del contenido digital.
- Conocer los diferentes estilos y tendencias del arte digital, así como las diferentes técnicas para elaborar o terminar representaciones gráficas a través de la aplicación de técnicas digitales.
- Conocer las características más importantes de las diferentes manifestaciones, técnicas y lenguajes artísticos desarrollados por diferentes civilizaciones desde la Antigüedad hasta el presente.
- Conocer las principales tendencias de las tecnologías digitales en el ámbito artístico.
- Conocer el lenguaje artístico y utilizar la terminología de la disciplina.
- Adquirir capacidad estética y saber expresar los propios sentimientos e ideas frente a las creaciones artísticas, respetando la diversidad de percepciones de la obra de arte y superando los estereotipos y prejuicios.
- Saber reconocer y evaluar las posibilidades de los espacios virtuales y el arte digital.
- Comprender las principales características de las culturas digitales.
- Comprender la relación entre la historia del arte y la cultura en el contexto tecnológico-digital.

## Competencias

### Competencias básicas

CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en su 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

## Competencias transversales

CT3. Adquirir capacitación en el uso de las nuevas tecnologías y de las tecnologías de la información y la comunicación

CT5. Adquirir nociones esenciales del pensamiento científico

## Competencias generales

CG1. Habilidad para crear y desarrollar respuestas a problemas de comunicación para los diferentes contenidos digitales

CG3. Habilidad para responder a contextos propios de entornos digitales reconociendo factores físicos, cognitivos, culturales y sociales que enmarcan decisiones de diseño

CG6. Entender, comprender, saber interactuar y satisfacer las necesidades de los nuevos clientes en contextos digitales

CG7. Capacidad de análisis y desarrollo de tecnologías digitales para la visualización de la información

CG9. Conocer las principales claves y tendencias en los entornos digitales

## Competencias específicas

CE8. Capacidad para la creación y explotación de mundos virtuales, y para la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia

CE9. Conocer las metodologías, programas, técnicas, normas y estándares, además de ser capaz de utilizar la base de conocimiento adquirida con elementos específicos de desarrollo web.

CE11. Saber visualizar y comunicar visualmente la información mediante el dominio de las técnicas propias de la expresión gráfica en 2D y 3D, sabiendo presentar los resultados en base a cánones estéticos

CE13. Adquirir sensibilidad estética y artística para tomar decisiones durante el proceso creativo, demostrando habilidad en el manejo de las técnicas y procedimientos específicos del arte digital

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### BLOQUE 1: Ser analógico en un mundo digital

Evolución del ojo, cámara oscura, fotosensor: una breve historia de la tecnología audiovisual.

Babbage, Lovelace, Turing

Digitalización, digitalización y transformación digital.

Las leyes de la información digital.

Ser digital, impacto en individuos y sociedades.

Digital vs analógico: el bucle cerebro-mano

Kit de herramientas de caligrafía

### BLOQUE 2: Big data, small data, right data

Datos, información, conocimiento.

Verdad, contexto, wikipedia

El problema con big data

Cómo representar big data

Fisicalización de datos

De big data a small data y viceversa

### BLOQUE 3: Inteligencia artificial, estupidez natural

¿Qué es la IA?

¿Qué no es AI?

¿Por qué todo el "hype" de la IA? Es tu culpa.

GOFAI vs ML

ANI vs AGI

Redes neuronales (deep)

¿Qué es un robot?

La declaración de Barcelona para el correcto desarrollo y uso de la inteligencia artificial en Europa

### BLOQUE 4: Noticias, noticias falsas y falsificaciones profundas

Medios personales, medios de comunicación y ninguno de ellos.

La conversación global

El medio es el mensaje

¿Qué es la realidad? ¿Cómo sabemos que algo existe?

John Archibald Wheeler "Es de poco"

¿Estamos viviendo en una simulación?

## **BLOQUE 5: Tecnología, ética y astronomía.**

¿Dónde están todos: la paradoja de Fermi?

Programar es hacer política.

El Estado Emprendedor

Sesos, ética y responsabilidad

Ética para máquinas

El Trivium y el Quatrivium: los siete artes liberales

Visitas externas y "conferencias de invitados".

## Ejes metodológicos de la asignatura

El curso está organizado por 5 bloques de temáticas distintas. Cada semana intensiva se corresponde a 1 bloque diferente.

En las sesiones de teoría se presentarán, discutirán y defenderán las lecturas obligatorias de carácter teórico correspondientes a los 5 bloques. Dichas lecturas tienen los siguientes objetivos: (1) comprensión y aprendizaje, (2) reflexión, (3) generación de opiniones y discursos críticos.

En las sesiones de prácticas se cubrirán los proyectos de carácter aplicado correspondientes a los 5 bloques. Dichos proyectos tienen los siguientes objetivos: (1) comprensión y aprendizaje, (2) planificación y gestión, (4) ejecución, (5) presentación/entrega.

El trabajo autónomo del estudiante consiste en la preparación de las lecturas de las sesiones teóricas (con sus correspondientes ejercicios) y en la ejecución de los proyectos de carácter aplicado.

## Plan de desarrollo de la asignatura

\*Los materiales de las distintas semanas/bloques se encontrarán correspondientemente organizados y colgados en el Campus Virtual para poder descargar.

### **BLOQUE 1: Ser analógico en un mundo digital**

Evolución del ojo, cámara oscura, fotosensor: una breve historia de la tecnología audiovisual.

Babbage, Lovelace, Turing

Digitalización, digitalización y transformación digital.

Las leyes de la información digital.

Ser digital, impacto en individuos y sociedades.

Digital vs analógico: el bucle cerebro-mano

Kit de herramientas de caligrafía

### **BLOQUE 2: Big data, small data, right data**

Datos, información, conocimiento.

Verdad, contexto, wikipedia

El problema con big data

Cómo representar big data

Fisicalización de datos

De big data a small data y viceversa

### **BLOQUE 3: Inteligencia artificial, estupidez natural**

¿Qué es la IA?

¿Qué no es AI?

¿Por qué todo el "hype" de la IA? Es tu culpa.

GOFAI vs ML

ANI vs AGI

Redes neuronales (deep)

¿Qué es un robot?

La declaración de Barcelona para el correcto desarrollo y uso de la inteligencia artificial en Europa

## **BLOQUE 4: Noticias, noticias falsas y falsificaciones profundas**

Medios personales, medios de comunicación y ninguno de ellos.

La conversación global

El medio es el masaje

¿Qué es la realidad? ¿Cómo sabemos que algo existe?

John Archibald Wheeler "Es de poco"

¿Estamos viviendo en una simulación?

## **BLOQUE 5: Tecnología, ética y astronomía.**

¿Dónde están todos: la paradoja de Fermi?

¿Dónde están todos: la paradoja de Fermi?

Programar es hacer política.

El Estado Emprendedor

Sesos, ética y responsabilidad

Ética para máquinas

El Trivium y el Quatrivium: los siete artes liberales

Visitas externas y "conferencias de invitados".

## Sistema de evaluación

Examen Parcial 1: 20%

Examen Parcial 2: 20%

Práctica Bloque 1: 10%

Práctica Bloque 2: 10%

Práctica Bloque 3: 10%

Práctica Bloque 4: 10%

Sesiones con el Prof. Josep M. Ganyet: 20%

\*Para aprobar la asignatura la mediana de los exámenes tiene que ser  $\geq 5$ , teniendo en cuenta que ninguno de los exámenes puede tener menos de un 4.

## Bibliografía y recursos de información

Mander, Jerry. 4 Arguments for the Elimination of Television. William Morrow Paperbacks, 1978

Mazzucato, Mariana. The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths. Penguin Books, 2017

Taleb, Nassim. The Black Swan. Random House LCC, 2007

Gladwell, Malcolm. The Tipping Point. Hachette, 2006

Texmark, Mark. Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence. Penguin Books Ltd, 2018

Bostrom, Nick. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. OUP Oxford, 2016

- Denett, Daniel. *From Bacteria To Bach And Back: The Evolution of Minds*. Penguin Books, 2018
- Sáez, Albert. *El periodisme després de Twitter*. EDICIONS TRES I QUATRE S.L, 2015
- López de Mántaras, Ramon, Meseguer, Pedro. *Inteligencia Artificial*. CSIC, 2017
- Fry Hanna. *Hola mundo: Cómo seguir siendo humanos en la era de los algoritmos*. Blackie Books, 2019
- Floridi, Luciano. *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. OUP Oxford, 2016
- Latorre, José Ignacio. *Ética para máquinas*. Planeta, 2019
- Turner, Fred: *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network and the Rise of Digital Utopianism*. University of Chicago Press, 2006
- Gleick, James. *Information: A History, a Theory, a Flood*. Fourth Estate, 2012
- Zuboff, Shoshanna. *The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Profile Books, 2019
- Lessig, Lawrence. *Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity*. Penguin, 2004
- Manovich, Lev, *AI Aesthetics*. Strelka Press, 2018
- Morozov, Evgeny. *The Net Delusion: How Not to Liberate The World*. Penguin, 2012
- McLuhan, Marshall. "The Medium is The Message." In *Understanding Media: The Extensions of Man*. MIT Press, 1994. ISBN: 9780262631594.
- Manovich, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2001. Print.
- Díaz, Diego; Boj, Clara. 2019. «Prácticas artísticas en la época del dataceno. Data Biography: rastros digitales para la exploración biográfica de la identidad personal». *Artnodes*. N.º 24: 121-133. UOC
- Adorno, Theodor, and Max Horkheimer. "The Culture Industry: Enlightenment as Mass Deception." In *Dialectic of Enlightenment*. Stanford University Press, 2007. ISBN: 9780804736336.
- Geertz, Clifford. "Thick Description: Towards an Interpretive Theory of Culture." In *The Interpretation of Cultures*. Basic Books, 1977. ISBN: 9780465097197.
- Jenkins, Henry, Sam Ford, and Joshua Green. "Where Web 2.0 Went Wrong." In *Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked*. NYU Press, 2013. ISBN: 9780814743508
- Bush, Vannevar. "As We May Think." *The Atlantic*, July 1945.
- Boyd, Danah, and Kate Crawford. "Six Provocations for Big Data." *A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society*, September 2011.
- Blair, Ann. "Information Overload: Then and Now." *The Chronicle of Higher Education*, November 28, 2010. David Bodenhamer. "The potential of spatial humanities".
- Drucker, Johanna. "Humanities Approaches to Graphical Display." *Digital Humanities Quarterly*5, no. 1 (2011).
- Tufte, Edward R. "Color and Information." In *Envisioning Information*. Graphics Press, 1990. ISBN: 9780961392116.
- Lidwell, W., Holden, K., Butler, J., & Elam, K. (2010). *Universal principles of design: 125 ways to enhance usability, influence perception, increase appeal, make better design decisions, and teach through design*. Dondis, D. A. (1973).

A primer of visual literacy. Cambridge, Mass: MIT Press.

Hunstman, P (2015). Thinking About Art: A Thematic Guide to Art History

Berger, J., Dobb, M., & BBC Enterprises. (1972). Ways of seeing. London: BBC Enterprises. Hustwit, G (2007) Helvetica.

Netflix (2017) Abstract: The Art of Design.