



- 1. Código:** 35001 **Nombre:** Arte y Ciencia
- 2. Créditos:** 2,00 **--Teoría:** 1,00 **--Prácticas:** 1,00 **Carácter:** Obligatorio
- Titulación:** 2293-Máster Universitario en Artes Visuales y Multimedia
- Módulo:** 1-Módulo Formación Interdisciplinar **Materia:** 3-Teoría Crítica
- Centro:** Unidad de Másteres Universitarios
- 3. Coordinador:** Cuesta Valera, María Salomé
- Departamento:** ESCULTURA

4. Bibliografía

Leonardo : journal of the International Society for Arts, Sciences and Technology.

Information arts : intersections of art, science, and technology

Libro blanco de interrelación entre arte, ciencia y tecnología en el Estado español = [White paper on the interrelation of art, science and technology in Spain]

Beyond productivity [Recurso electrónico-En línea] : information technology, innovation, and creativity

Introducción a la metodología de la ciencia : la filosofía de la ciencia en el siglo XX

Art+science now

Art @ science

Visual complexity : mapping patterns of information

Arte, ciencia y tecnología

Artnodes.

Arte como criterio de excelencia

Art in the age of technoscience : genetic engineering, robotics, and artificial life in contemporary art

L'artista en el laboratori : pinzellades sobre art i ciència

Conexiones improbables

La mandarina de Newton : 10 anys

Journal of mathematics and the arts.

Mathematics and art: mathematical visualization in art and education

L'Atelier Arts Sciences

Steps to an ecology of networked knowledge and innovation

La ciencia del arte : la óptica en el arte occidental de Brunelleschi a Seurat

Estética digital : sintopía del arte, la ciencia y la tecnología

GRID SPINOZA

The art and science of interface and interaction design

Elena Asins : fragmentos de la memoria

International Society for Arts, Sciences and Technology | International Society for Arts, Sciences and Technology
Wilson, Stephen

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) | Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)
Mitchell, William J., 1944-2010 | Mitchell, William J. | Inouye, Alan S. | Inouye, Alan S. | Blumenthal, Marjory S. | Blumenthal, Marjory S. | E-libro/Ebrary (Servicio en línea) | E-libro/Ebrary (Servicio en línea)
Echeverría, Javier

Wilson, Stephen

Sommerer, Christa | Sommerer, Christa | Mignonneau, Laurent | Mignonneau, Laurent
Lima, Manuel

Alsina, Pau

Universitat Oberta de Catalunya. | Universitat Oberta de Catalunya.
MORAZA, J.L. y CUESTA, S.

Reichle, Ingeborg

Duran, Xavier

aavv

Lapuente, Irene | Lapuente, Irene | Roger, Dídac | Roger, Dídac | La Mandarina de Newton | La Mandarina de Newton

aavv

Aslaksen, Helmer

aavv

Malina, Roger F.; Strohecker, Carol; LaFayette, Carol

Kemp, Martin

Giannetti, Claudia

HANGAR

Sommerer, Christa, 1964- | Sommerer, Christa | Jain, L. C | Jain, L. C | Mignonneau, Laurent,

1967- | Mignonneau, Laurent

Asins, Elena

5. Descripción general de la asignatura

La colaboración arte y ciencia ha estado presente a lo largo de la historia en diferentes grados de coexistencia o interacción, produciendo constantes transformaciones en la conceptualización de sus fronteras. En la actualidad la incorporación de artistas en grupos de investigación científico-tecnológicos genera, en palabras de Roger Malina, beneficios recíprocos, que incluso han sido reconocidos en las políticas europeas de la convocatoria H2020.

Más allá de pensar la intersección arte-ciencia como un ámbito "multidisciplinar" o "interdisciplinario", esta asignatura plantea que las prácticas artísticas -como metodologías de investigación- pueden contribuir a la innovación en materia de TIC desde un enfoque crítico.

Document signat electrònicament per Documento firmado electrónicamente por Electronically signed document by	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	Data/Fecha/Date 07/07/2022	1 / 2	
Autenticitat verificable mitjançant Codi Segur Verificació Autenticidad verificable mediante Código Seguro Verificación Original document can be verified by Secure Verification Code	ALUX7HM4WS2 https://sede.upv.es/eVerificador			



Tomando como punto de partida el estudio de las similitudes y diferencias entre las formas de conocer en arte y ciencia, se fomentará la colaboración interdisciplinar entre ciencia y práctica artística en colaboración con el Dpto de Matemáticas y además, programaremos visitas a laboratorios de la Universitat Politècnica de València y al Parc Científic de la Universitat de València.

6. Conocimientos recomendados

7. Competencias

Competencias generales y específicas

CE05(ES) Conocer el vocabulario específico de los medios digitales vinculados al campo del arte.

CG4(GE) Capacidad para integrarse en grupos de trabajo interdisciplinares.

CE06(ES) Comprensión crítica de las transformaciones sociales y mediáticas que conlleva el uso de las TIC.

Competencias transversales

(03) Análisis y resolución de problemas

- Actividades desarrolladas relacionadas con la adquisición de la competencia
Analizar, interpretar y representar los rasgos que caracterizan la colaboración STEAM.
- Descripción detallada de las actividades
Desarrollar un proyecto, individual y/o en equipo, en torno a las formas de colaboración STEAM, por ejemplo en el contexto universitario. En el proceso de trabajo se llevará a cabo la búsqueda de iniciativas de colaboración entre investigadores o estudiantes de distintas disciplinas.
- Criterios de evaluación
Se valorará la relevancia e innovación del problema abordado, tomando en consideración el proceso de análisis y no sólo el resultado.

8. Unidades didácticas

1. Las dos culturas
 1. ¿Qué es arte? ¿Qué es ciencia?
2. La tercera cultura
 1. Áreas emergentes de investigación
3. Nuevas formas de colaboración entre ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas (STEAM)
 1. Modelos de agregación: instituciones universitarias, culturales, empresas y ciudadanía.

9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>PI</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
1	2,00	--	--	1,00	--	--	1,00	4,00	5,00	9,00
2	4,00	--	--	3,00	--	--	3,00	10,00	5,00	15,00
3	4,00	--	--	6,00	--	--	6,00	16,00	10,00	26,00
TOTAL HORAS	10,00	--	--	10,00	--	--	10,00	30,00	20,00	50,00

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

10. Evaluación

<u>Descripción</u>	<u>Nº Actos</u>	<u>Peso (%)</u>
(05) Trabajos académicos	1	40
(13) Autoevaluación	1	20
(10) Caso	1	40

Los estudiantes que tengan dificultades o vean imposibilitada la asistencia a las actividades formativas programadas para el curso 2020/2021 por causas sobrevenidas, en especial todas aquellas derivadas de la crisis sanitaria provocada por el SARS-COV-2, podrán solicitar la dispensa de asistencia a clase presencial en el momento en que se matriculen en la titulación.

De ser aprobada por la CAT, la dispensa será efectiva para todo el curso académico.

El estudiante con dispensa podrá optar a una evaluación alternativa basada en la lectura y valoración crítica de un texto que será presentada en formato vídeo y la realización de un trabajo académico sobre colaboraciones STEAM.

11. Porcentaje máximo de ausencia

<u>Actividad</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Observaciones</u>
Teoría Aula	15	
Teoría Seminario	15	
Práctica Aula	15	
Práctica Laboratorio	15	
Práctica Informática	15	
Práctica Campo	15	

