

## MÁSTER EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA EN INSTITUCIONES SOCIALES Y CULTURALES

Módulo: **FUNDAMENTAL**  
Materia: **TECNOLOGÍAS PARA EL ARTE**  
Asignatura: **TECNOLOGÍAS PARA EL ARTE**  
Código: **607337**

### DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Curso: Primero  
Carácter: Obligatorio  
Período de impartición: 2º semestre  
Carga docente: 6 ECTS (150 horas)  
Presenciales: 45 horas  
No presenciales: 105 horas  
Departamento responsable: ESCULTURA Y FORMACIÓN ARTÍSTICA  
Coordinador: Daniel Zapatero Guillén  
Correo-e: dzapater@ucm.es  
Tfno. Dpto.: 91 394 35 71

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

#### Descriptor:

La tecnología ha estado vinculada al conocimiento científico, pero también íntimamente ligada a la esfera artística y creativa. El estudiante a través de esta materia revisará las posibilidades y potencialidades del arte desde las nuevas tecnologías con el fin de sacar el máximo rendimiento en los contextos sociales y culturales en los que desarrolle las propuestas de educación artística.

### COMPETENCIAS

#### Generales:

- CG 1.** Analizar información proveniente de fuentes diversas en el ámbito de la educación artística, sirviéndose de las vías tradicionales, así como de las tecnologías de la información y comunicación.
- CG 2.** Elaborar documentación e informes comparativos y críticos a partir de los materiales recogidos en las fuentes diversas del ámbito de la educación artística.
- CG 3.** Definir líneas de investigación, diseños metodológicos y evaluación de resultados, que permitan desarrollar proyectos y trabajos de investigación adaptados al contexto de la educación artística.
- CG 4.** Presentar y defender públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación dentro del ámbito de la educación artística.
- CG 5.** Planificar vías de trabajo que permitan la interacción entre investigación y práctica en el ámbito de la educación artística.
- CG 6.** Proponer proyectos de intervención que favorezcan la

multidisciplinariedad y se articulen sobre la realidad social en la que la educación artística puede tener cabida.

**CG 7.** Desarrollar habilidades de estudio y de investigación autónomas que permitan continuar con los estudios de doctorado en el EEES, en las líneas de investigación vinculadas a la educación artística.

### **Transversales**

**CT1.** Analizar información y documentación en el ámbito de la educación artística.

**CT2.** Demostrar capacidad para exponer y defender informes de carácter científico y técnico, dentro del campo de estudio de la educación artística.

**CT3.** Demostrar capacidad de desarrollar aprendizajes y trabajos de manera autónoma en educación artística.

**CT4.** Resolver problemas en contextos de aplicación de la educación artística, de manera creativa, funcional e innovadora.

**CT5.** Demostrar competencia para integrarse en grupos multidisciplinares en colaboración con profesionales de otros campos (la salud, el bienestar, museos e instituciones culturales y sociales, etc.)

**CT6.** Demostrar capacidad heurística y de especulación para la resolución de problemas, la realización de nuevos proyectos y estrategias de acción para la integración de proyectos de educación artística en nuevos contextos.

**CT7.** Organizar trabajos en equipo adaptándose a situaciones nuevas, reconociendo los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y con los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos, para acometer proyectos conjuntos en el ámbito de la educación artística.

### **Específicas**

**CE 16.** Organizar productos artísticos de calidad, aplicando adecuadamente las técnicas, procedimientos y medio de la educación artística.

**CE 17.** Revisar y comparar herramientas tecnológicas para el diseño y desarrollo de propuestas didácticas de arte, aplicables a diferentes contextos sociales y culturales.

## **CONTENIDOS**

### *1. Programas de edición de imagen.*

Nos van a permitir tratar la imagen, tanto fija como en movimiento, a fin de poder realizar nuestra propia obra o diferentes tipos de manipulación de imagen que necesitemos.

### *2. Programas informáticos de tecnología 3D: creación de espacios y objetos tridimensionales.*

Actualmente existen programas de generación de imagen 3D que nos permiten crear fieles reproducciones de espacios e incluso generación de objetos para su posterior modelado digital.

### *3. Realidad virtual y realidad aumentada: tecnologías de simulación en tiempo real.*

Estas dos tecnologías se están imponiendo en el mundo actual, ya no solo en los videojuegos, que tan cercanos son a muchos de nosotros, sino también en las últimas generaciones de smartphones. Esto trae consigo una enorme cantidad de posibilidades que es necesario explorar.

4. *Periféricos de ordenador: modeladoras tridimensionales, cámara de video, escáneres 3D.*

Los periféricos son una herramienta perfecta para la recogida o la exportación de datos que nos permiten desde modelar y prototipar objetos hasta la reproducción exacta de algún objeto o espacio. En cuanto a los periféricos de imagen como puedan ser las cámaras de video o los propios *smartphones*, nos van a permitir la recogida de información visual, ya sea como hecho artístico o como medio de recogida de información.

5. *Posibilidades que se nos ofrecen tecnológicamente en la actualidad.*

Se hará un recorrido desde las *tablets*, *smartphones*, *tabletas gráficas*, etc.

## METODOLOGÍA

En la asignatura se combinarán las clases magistrales con las clases prácticas, visitas a exposiciones y centros de interés, así como trabajos individuales y grupales de investigación. En este sentido la asistencia se hace necesaria. Así mismo, los propios estudiantes podrán proponer aquellos contenidos que sin figurar dentro del programa les pudieran parecer de interés.

Algunas de las sesiones se realizarán en el Medialab Prado (queda por confirmar cuántas serán).

**Actividades docentes:** (% aproximado respecto del total de créditos)

Actividad	Competencias generales y específicas	% aproximado respecto del total de créditos ECTS
<b>Sesiones teóricas.</b> Lecciones magistrales centradas en contenidos teóricos con exposiciones y explicaciones con apoyo de referencias visuales.	CG 1, CG 2, CG 5, CE 16, CE 17	20 %
<b>Clases prácticas y talleres.</b> Realización por parte del estudiante de los ejercicios y propuestas indicadas por el docente. Debates y sesiones conjuntas coordinados por el docente.	CG 1, CE 16, CE 17	20%
<b>Exposiciones y presentaciones.</b> Exposición y presentación de trabajos ante el profesor y los demás estudiantes.	CG 4	5%
<b>Trabajos.</b> Realización por parte del estudiante de los ejercicios y propuestas indicadas por el docente.	CG 6, CG 7, CE 16, CE 17	30%
<b>Estudio independiente.</b> Investigación bibliográfica y fuentes auxiliares. Empleo del Campus Virtual. Preparación de	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4, CG 5, CG 6, CG 7	20%

evaluaciones. Lectura y estudio. Resúmenes teóricos. Visitas a museos y exposiciones.		
<b>Tutorías.</b> Trabajo conjunto (individualizado o en grupo reducido de estudiantes) con el profesor/a de la asignatura para un profundización y aclaración de conceptos y propuestas.	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4, CG 5, CG 6, CG 7, CE 16, CE 17	5%

### Cronograma

Las actividades que los estudiantes han de realizar a lo largo del curso se expondrán por el profesor al comienzo de éste.

## EVALUACIÓN

El rendimiento académico del estudiante y la calificación final de la asignatura se computarán de forma ponderada atendiendo a los siguientes porcentajes, que se mantendrán en todas las convocatorias:

<b>Asistencia y participación.</b> Es obligatoria la asistencia a las clases, tanto en los estudios de Máster puesto que son presenciales.	30 %
<b>Realización de trabajos.</b> La evaluación del trabajo de aprendizaje realizado por el estudiante considerará la destreza y capacidad para la resolución de los proyectos, problemas, ejercicios propuestos, u otras actividades. Los trabajos se someterán a la valoración del profesor/a, el cual tendrá en cuenta tanto el tratamiento conceptual como la claridad de la presentación.	50%
<b>Realización de pruebas prácticas.</b> La evaluación de las competencias adquiridas en la parte práctica de la asignatura se llevará a cabo mediante la realización de pruebas y casos de estudio que permitan al estudiante poner en práctica los conocimientos adquiridos. Estas pruebas podrán llevarse a cabo a través del Campus Virtual o en sesiones presenciales.	10%
<b>Realización de pruebas escritas.</b> La evaluación de las competencias adquiridas en la parte teórica de la asignatura se llevará a cabo mediante la realización de pruebas (controles, exámenes, test o trabajos y proyectos finales).	10%

La **calificación numérica final**, atendiendo a estos porcentajes y criterios de evaluación será de 0 a 10 según la legislación vigente.

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía básica

- Mateos, J. F. (2008). *Edición de medios digitales con software libre: tratamiento de vídeo, audio e imagen con software gratuito*. Madrid: Anaya multimedia, D.L.
- Santacana, J. y López, V. (coord.). (2014). *Educación, tecnología digital y patrimonio cultural: Para una educación inclusiva*. Gijón: Trea, D.L.
- Bellido, M<sup>a</sup> L. (ed.). (2013). *Arte y museos del siglo XXI: Entre los nuevos ámbitos y las inserciones tecnológicas*. Barcelona: UOC.

### **Bibliografía complementaria**

- Ruiz, D. (2013). *La realidad aumentada y su aplicación en el patrimonio cultural*. Gijón, Asturias: Trea, D.L.
- Ruiz, D. (2013). *Arte y realidad aumentada: nuevas formas de creación y experimentación entre la percepción y la ilusión*. Gijón, Asturias: Trea, D.L.
- Gras, M. (2012). *Narrativas digitales y tecnologías de la imagen*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Promoción de las Bellas Artes; Casa Asia.