



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: TECNOLOGÍAS DIGITALES DE LA IMAGEN	Código: 55362			
Tipología: BÁSICA	Créditos ECTS: 9			
Grado: 386 - GRADO EN BELLAS ARTES	Curso académico: 2020-21			
Centro: 4 - FACULTAD DE BELLAS ARTES DE CUENCA	Grupo(s): 30 31 32 33 39			
Curso: 1	Duración: AN			
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua: Español			
Uso docente de otras lenguas: Inglés	English Friendly: S			
Página web: Campus Virtual	Bilingüe: N			
Profesor: JAVIER ARIZA POMARETA - Grupo(s): 31 32				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Antonio Saura / 2.16	ARTE	4506	javier.ariza@uclm.es	Consultar en bellasartes.uclm.es o en Campus Virtual
Profesor: DANIEL CARLOS DEL SAZ SALAZAR - Grupo(s): 30 33				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Antonio Saura / 2.19	ARTE	4522	danielc.saz@uclm.es	Consultar en bellasartes.uclm.es o en Campus Virtual

2. REQUISITOS PREVIOS

No los hay.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

El objetivo del módulo es el de ofrecer los fundamentos tanto prácticos como teóricos de las prácticas artísticas y visuales contemporáneas. Constituye el principio y los cimientos en los cuales se apoyará toda la construcción académica y el sistema de conocimientos que ofrece el título de Grado en Bellas Artes en la Facultad.

Desde el criterio de interdisciplinariedad como argumento principal de la filosofía y planificación de las enseñanzas, se estructuran los contenidos básicos formativos para ir afianzando los requisitos que debe adquirir al final del proceso formativo un estudiante de Bellas Artes.

En la materia I Técnicas de producción creativa, estarían todos los contenidos que permiten introducir al alumno en los diferentes procedimientos técnicos, materiales y conceptuales de la obra artística. El objetivo final de esta producción está vinculado con las posibilidades de una producción creativa que atiende tanto a la profesionalización en las prácticas artísticas como a un futuro profesional en el cual se puedan aplicar destrezas técnicas y conceptuales adquiridas para otras actividades educativas y culturales. Las materias tendrán una progresión temporal al desarrollarse en dos años sucesivos.

La asignatura "Tecnologías Digitales de la Imagen" se imparte en el primer curso del grado de Bellas Artes que pertenece a la Materia 1: "Técnicas de producción creativa", la cual, a su vez, se encuentra incluida en el Módulo 1: "Fundamentos de las prácticas artísticas".

La asignatura es teórico-práctica y tiene un carácter interdisciplinar (contenidos fundamentales de fotografía, infografía y referentes artísticos). Ofrece una transversalidad de conocimientos en el campo analógico, digital, fotográfico, video, diseño, infografía y pintura.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E02	Conocimiento de las propuestas de los artistas a través de sus obras y textos.
E03	Conocimiento del vocabulario y de los conceptos de uso común en las diversas disciplinas artísticas.
E04	Conocimiento de los diversos medios artísticos y sus métodos de producción.
E14	Capacidad en el empleo de los medios correspondientes a las distintas disciplinas artísticas.
E17	Documentar de manera adecuada el propio trabajo artístico, desarrollando estrategias para su justificación y presentación.
G01	Pensar de forma crítica diferenciando y relacionando particularidades de la realidad circundante y de las configuraciones artísticas, sintetizando reflexiones y argumentos aplicables al ámbito del arte y la cultura.
T01	Comunicación oral y escrita en la lengua propia
T03	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Habrán adquirido capacidades para el análisis y comentario de textos e imágenes, así como para la búsqueda de la documentación necesaria para la realización de obras y proyectos artísticos.

Habrán adquirido competencias para la exposición pública de conocimientos y la manifestación de opiniones, así como para presentar y defender los trabajos realizados.

Habrán adquirido destrezas en la ejecución de obras artísticas.

Conocerá las obras de los artistas más relevantes y las de aquellos que susciten interés en determinadas prácticas artísticas, así como sus principales líneas de actuación.

Habrá adquirido los rudimentos de las aplicaciones informáticas susceptibles de ser utilizadas en los procesos artísticos, así como los de las técnicas básicas de digitalización, manipulación y creación en el ámbito de la imagen digital.

Habrá adquirido los fundamentos de las artes plásticas, así como su metodología básica.

Será capaz de realizar adecuadamente portafolios y memorias de trabajo.

Resultados adicionales

Competencia G17:

- Realización de proyectos prácticos y teóricos (resolver instrumentalmente operaciones fundamentales en el ámbito de la imagen técnica, y reconocer los referentes culturales esenciales en ese mismo contexto).

Competencia E7:

- Desarrollo práctico de trabajos, uso correcto de las herramientas de trabajo; equilibrio entre idea y materialización de la misma.

Competencia E6:

- Conocimiento del vocabulario específico en el ámbito de la infografía y la fotografía

Competencia G17:

- Realización de proyectos prácticos y teóricos (resolver instrumentalmente operaciones fundamentales en el ámbito de la imagen técnica, y reconocer los referentes culturales esenciales en ese mismo contexto).

Competencia E6:

- Conocimiento del vocabulario específico en el ámbito de la infografía y la fotografía

Competencia E7:

- Desarrollo práctico de trabajos, uso correcto de las herramientas de trabajo; equilibrio entre idea y materialización de la misma.

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción al Arte Electrónico.

Tema 2: El entorno de trabajo digital: Técnicas y metodologías básicas. Modos de color, resolución y escaneado.

Tema 3: Presentación de contenidos en formato electrónico: portafolios digitales, video, otros formatos multimedia.

Tema 4: Creación, edición y manipulación de imagen 2D: mapa de bits y gráfico vectorial. Prácticas artísticas contemporáneas.

Tema 4.1 Mapa de bits

Tema 4.2 Gráfico vectorial

Tema 5: Fundamentos de imagen 3D: creación, edición y manipulación.

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

El temario se centra en la relación de dos aspectos fundamentales: Por un lado, el aprendizaje y manejo de recursos y técnicas básicas para la edición y presentación de imagen digital. Por otro lado, el conocimiento de las prácticas artísticas contemporáneas y las obras de sus principales protagonistas tanto a nivel teórico como práctico. La ejecución técnica de las propuestas del trabajo creativo planteadas a lo largo del curso puede ser realizada, a criterio del estudiante, con hardware y software alternativos a los disponibles o practicados en el aula.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo		5.52	138	S	S	BLOQUE 1: Realización de 3 portafolios: - Creación, edición y manipulación de imagen 2D: Mapa de bits. - Creación, edición y manipulación de imagen 2D: Gráfico vectorial. - Creación, edición y manipulación de imagen 3D.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas		1.74	43.5	S	N	BLOQUE 2: Entrega de prácticas alojadas en tiempo y forma en la aplicación "Campus Virtual".
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E04	1.58	39.5	S	N	Lecciones magistrales, contenidos teóricos y referentes artísticos.
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Otra metodología	E04	0.16	4	S	S	BLOQUE 3: Valoración de conocimientos teórico-prácticos.
Total:			9	225			
Créditos totales de trabajo presencial: 3.48							Horas totales de trabajo presencial: 87
Créditos totales de trabajo autónomo: 5.52							Horas totales de trabajo autónomo: 138

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Portafolio	40.00%	40.00%	BLOQUE 1 Realización de 3 portafolios: - Creación, edición y manipulación de imagen 2D: Mapa de bits. (15%) - Creación, edición y manipulación de imagen 2D: Gráfico vectorial. (15%) - Creación, edición y manipulación de imagen 3D. (10%)

Examen teórico	10.00%	10.00%	BLOQUE 3 Prueba por escrito tipo test sobre aspectos teórico-prácticos observados y/o planteados en el aula
Realización de actividades en aulas de ordenadores	25.00%	25.00%	BLOQUE 2 Conjunto de actividades específicas realizadas en clase a lo largo del curso
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	25.00%	25.00%	BLOQUE 2 Conjunto de actividades presenciales realizadas en el aula. La calificación se resolverá teniendo en cuenta el número total de actividades que hayan sido solicitadas para tal fin por el profesor a lo largo del curso.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

La calificación de la asignatura se obtiene con la suma de las calificaciones obtenidas en cada uno de los BLOQUES (1, 2 y 3) tras aplicarles el valor porcentual correspondiente (40%, 50% y 10% respectivamente).

La asignatura se aprobará con una calificación igual o superior a 5 puntos teniendo en cuenta que es condición aprobar los BLOQUES 1 y 3 por ser obligatorios.

Criterios:

¿ BLOQUE 1: (Obligatorio, evaluable. 40% de la nota final).

Consiste en la entrega de tres portfolios y se aprueba obteniendo una nota media mínima de 5 puntos. Para ello será imprescindible que hayan sido presentados en tiempo y forma en Campus Virtual. Se admite, para que puedan hacer media, que la peor calificación de una de ellas no sea inferior a 4 puntos.

Los portfolios no presentados o con una calificación inferior a 5 puntos podrán ser recuperados en convocatoria ordinaria y/o extraordinaria. Aquellas calificaciones igual o superior a 5 puntos podrán ser conservadas para convocatoria ordinaria y/o extraordinaria.

¿ BLOQUE 2: (No obligatorio, evaluable. 50% de la nota final).

Valoración del conjunto de prácticas (y su calidad) solicitadas por el profesor a lo largo del curso. Para ello será imprescindible que hayan sido presentadas en tiempo y forma en Campus Virtual.

La calificación obtenida se conserva para convocatoria ordinaria y/o extraordinaria. Al tratarse de un bloque no obligatorio las actividades no presentadas en tiempo y forma o suspensas NO podrán ser recuperadas ni en convocatoria ordinaria, ni extraordinaria. Se considerará evaluación continua la entrega del 75 % de las prácticas solicitadas.

Los estudiantes que al finalizar el curso no hayan entregado el 75 % de las prácticas solicitadas podrán recurrir para la evaluación de este Bloque 2 en convocatoria ordinaria y extraordinaria al criterio establecido para "evaluación no continua". En ese caso, si la calificación obtenida en convocatoria ordinaria fuera igual o superior a 5 puntos esta se conservaría para convocatoria extraordinaria.

BLOQUE 3: (Obligatorio, evaluable. 10% de la nota final).

Valoración de conocimientos teórico-prácticos. Se aprueba obteniendo una nota media mínima de 5 puntos en el conjunto de las actividades tipo test realizadas en clase. En caso de haberlo suspendido en evaluación continua podrá recuperarse en convocatoria ordinaria y/o extraordinaria. En caso de haber aprobado la calificación se conserva para convocatoria ordinaria y/o extraordinaria

IMPORTANTE:

Para obtener una valoración positiva de cualquier práctica (práctica y autónoma) realizada durante el curso, será imprescindible subirla convenientemente, en tiempo y forma, al Campus Virtual de la asignatura. No se admiten otros medios de entrega.

Esta actuación también se extiende a las prácticas que deban ser presentadas en las convocatorias ordinaria y extraordinaria de exámenes.

Todos los enunciados y criterios específicos de evaluación de las diferentes actividades se encontrarán disponibles en Campus Virtual a lo largo del curso.

Importante para alumnos que han cursado la asignatura en el 2019-20: se informa que, de acuerdo al artículo 4.8 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, se conservarán en el curso 2020-21 la valoración de aquellas actividades formativas que hubieran sido superadas por el estudiante en el curso 2019-20, sin perjuicio del derecho del estudiante a volver a realizar dichas actividades.

Evaluación no continua:

Se aplican los mismos criterios que para evaluación continua. Es decir, La calificación de la asignatura se obtiene con la suma de las calificaciones obtenidas en cada uno de los BLOQUES (1, 2 y 3) tras aplicarles el valor porcentual correspondiente (40%, 50% y 10% respectivamente). La asignatura se aprobará con una calificación igual o superior a 5 puntos teniendo en cuenta que es condición aprobar los BLOQUES 1 y 3 por ser obligatorios.

No obstante, para aquellos estudiantes que se acojan a la "evaluación no continua", el BLOQUE 2 será valorado a través de la presentación de un único portfolio que exprese con abundante información (imágenes y texto) la adquisición de conocimientos y destrezas que la asignatura requiere. Si la calificación obtenida en convocatoria ordinaria fuera igual o superior a 5 puntos esta se conservaría para convocatoria extraordinaria.

Se informa que, de acuerdo al artículo 4.8 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, se conservarán en el curso 2020-21 la valoración de aquellas actividades formativas que hubieran sido superadas por el estudiante en el curso 2019-20, sin perjuicio del derecho del estudiante a volver a

realizar dichas actividades.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se aplicarán los mismos criterios de evaluación que en la convocatoria ordinaria pero con las siguientes particularidades:

BLOQUE 2: se valorará a través de la entrega de un portfolio que exprese con abundante información (imágenes y texto) la adquisición de conocimientos y destrezas que la asignatura requiere. Si en convocatoria ordinaria se hubiera obtenido ya una calificación igual o superior a 5 puntos esta se conservaría para convocatoria extraordinaria por lo que, en ese caso, no sería preciso su entrega.

BLOQUE 1 (trabajo autónomo, 40 % de la nota final). Es una actividad obligatoria. Es imprescindible presentar los portafolios no entregados o recuperar los que no hubieran alcanzado una puntuación igual o superior a 5 puntos en la convocatoria ordinaria. No se tendrán que volver a presentar los portafolios que ya se encontraran aprobados en convocatoria ordinaria (su calificación se conservaría para la convocatoria extraordinaria).

BLOQUE 3: Es una actividad obligatoria. Exige presentarse y aprobar el examen. No tendrán que volver a realizarlo quienes lo hubieran aprobado por evaluación continua o en convocatoria ordinaria (su calificación se conservaría para extraordinaria).

Se informa que, de acuerdo al artículo 4.8 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, se conservarán en el curso 2020-21 la valoración de aquellas actividades formativas que hubieran sido superadas por el estudiante en el curso 2019-20, sin perjuicio del derecho del estudiante a volver a realizar dichas actividades.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

La calificación de la asignatura se obtiene con la suma de las calificaciones obtenidas en cada uno de los BLOQUES (1, 2 y 3) tras aplicarles el valor porcentual correspondiente (40%, 50% y 10% respectivamente).

La asignatura se aprobará con una calificación igual o superior a 5 puntos teniendo en cuenta que es condición aprobar los BLOQUES 1 y 3 por ser obligatorios. El BLOQUE 2 será valorado a través de la presentación de un único portfolio que exprese con abundante información (imágenes y texto) la adquisición de conocimientos y destrezas que la asignatura requiere.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Comentarios generales sobre la planificación: La planificación debe entenderse como un guión aproximado del trabajo que se va a realizar a lo largo del curso y que debe entenderse no como algo rígido sino flexible y capaz de adaptarse a las circunstancias particulares que puedan discurrir a lo largo del curso y siempre desde la perspectiva de su mejora. Por este motivo el inicio y la finalización de los temas son susceptibles de variar según los grupos de docencia.	
Tema 1 (de 5): Introducción al Arte Electrónico.	
Actividades formativas	Horas
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	9.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	3
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Periodo temporal: 2 semanas	
Grupo 30:	
Inicio del tema: 21-09-2020	Fin del tema: 04-10-2020
Grupo 31:	
Inicio del tema: 21-09-2020	Fin del tema: 04-10-2020
Grupo 32:	
Inicio del tema: 21-09-2020	Fin del tema: 04-10-2020
Grupo 33:	
Inicio del tema: 21-09-2020	Fin del tema: 04-10-2020
Grupo 39:	
Inicio del tema: 21-09-2020	Fin del tema: 04-10-2020
Tema 2 (de 5): El entorno de trabajo digital: Técnicas y metodologías básicas. Modos de color, resolución y escaneado.	
Actividades formativas	Horas
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	9.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	3
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3
Periodo temporal: 2 semanas	
Grupo 30:	
Inicio del tema: 05-10-2020	Fin del tema: 18-10-2020
Grupo 31:	
Inicio del tema: 05-10-2020	Fin del tema: 18-10-2020
Grupo 32:	
Inicio del tema: 05-10-2020	Fin del tema: 18-10-2020
Grupo 33:	
Inicio del tema: 05-10-2020	Fin del tema: 18-10-2020
Grupo 39:	
Inicio del tema: 05-10-2020	Fin del tema: 18-10-2020
Tema 3 (de 5): Presentación de contenidos en formato electrónico: portafolios digitales, video, otros formatos multimedia.	
Actividades formativas	Horas
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	14.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	4.5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3.5
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Otra metodología]	1
Periodo temporal: 3 semanas	
Grupo 30:	
Inicio del tema: 19-10-2020	Fin del tema: 08-11-2020
Grupo 31:	

Inicio del tema: 19-10-2020	Fin del tema: 08-11-2020
Grupo 32:	
Inicio del tema: 19-10-2020	Fin del tema: 08-11-2020
Grupo 33:	
Inicio del tema: 19-10-2020	Fin del tema: 08-11-2020
Grupo 39:	
Inicio del tema: 19-10-2020	Fin del tema: 08-11-2020
Comentario: En el mes de enero la asignatura interrumpirá sus clases presenciales con motivo de la celebración de los exámenes de la convocatoria ordinaria de las asignaturas del primer semestre. Las clases presenciales continuarán a partir del lunes 25 de enero.	
Tema 4 (de 5): Creación, edición y manipulación de imagen 2D: mapa de bits y gráfico vectorial. Prácticas artísticas contemporáneas.	
Actividades formativas	Horas
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	57
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	18
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	17
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Otra metodología]	1
Periodo temporal: 12 semanas	
Grupo 30:	
Inicio del tema: 25-01-2021	Fin del tema: 07-03-2021
Grupo 31:	
Inicio del tema: 25-01-2021	Fin del tema: 07-03-2021
Grupo 32:	
Inicio del tema: 25-01-2021	Fin del tema: 07-03-2021
Grupo 33:	
Inicio del tema: 25-01-2021	Fin del tema: 07-03-2021
Grupo 39:	
Inicio del tema: 25-01-2021	Fin del tema: 07-03-2021
Tema 5 (de 5): Fundamentos de imagen 3D: creación, edición y manipulación.	
Actividades formativas	Horas
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	47.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	15
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	13
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Otra metodología]	2
Periodo temporal: 10 semanas	
Grupo 30:	
Inicio del tema: 08-03-2021	Fin del tema: 14-05-2021
Grupo 31:	
Inicio del tema: 08-03-2021	Fin del tema: 14-05-2021
Grupo 32:	
Inicio del tema: 08-03-2021	Fin del tema: 14-05-2021
Grupo 33:	
Inicio del tema: 08-03-2021	Fin del tema: 14-05-2021
Grupo 39:	
Inicio del tema: 08-03-2021	Fin del tema: 14-05-2021
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	43.5
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	39.5
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Otra metodología]	4
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	138
Total horas: 225	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
DELGADO CABRERA, José María	Manual imprescindible de Illustrator CS4	Anaya Multimedia	Madrid	978-84-415-2571-9	2009	Disponibilidad UCLM, signatura: 004 DEL ill
Elena Fuenmayor	Ratón, ratón... introducción al diseño gráfico asistido por ordenador	Gustavo Gili	Barcelona	968-887-332-2	1997	Disponibilidad UCLM, Campus de Cuenca, Signatura: 7.05 FUE rat
FONTCUBERTA, Joan	Estética fotográfica: selección de textos	Gustavo Gili	Barcellona	84-252-1915-9	2003	Disponibilidad UCLM, Campus de Cuenca. Signatura: 77.01 EST
KELBY, Scott	Manipula tus fotografías digitales con Photoshop CS4	Anaya Multimedia	Madrid	978-84-415-2584-9	2009	Disponibilidad UCLM, signatura: 778 KEL man
LANGFORD, Michael	La fotografía paso a paso. Un curso completo	Hermann Blume	Madrid	84-87756-01-8	1990	Disponibilidad UCLM, signatura: 77.02 LAN fot
NEGROPONTE, Nicholas	Mundo Digital	Ediciones B	Barcelona	84-663-0045-7	2000	Disponibilidad UCLM, signatura: 316.77 NEG mun
SONTAG, S.	Sobre la fotografía	Debolsillo	Madrid	978-84-8346-779-4		Disponibilidad UCLM, Campus de Cuenca, Signatura: 77.04 SON sob
Varios Autores	Página web Ministerio de Educación http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/	MEC	Madrid		2011	Disponibilidad de imágenes, sonidos, etc. de libre uso docente en http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/

	Creative Commons					Información sobre uso de imágenes libres, tipos de derechos de autor de imágenes y otros materiales
	http://creativecommons.org/					
	Sketchup					Programa 3D
	http://www.sketchup.com/intl/es/					
DALY, Tim	Enciclopedia de fotografía digital. Guía completa de imagen y arte digital	Blume	Barcelona	84-8076-523-2	2004	Disponibilidad UCLM, signatura: 778 DAL enc
HESS Roland	Blender	Anaya	Madrid	978-84-415-2903-8	2011	Fundamentos de Blender. Disponibilidad UCLM, Campus de Cuenca, Signatura: 778.3 HES ble
SUAU, Pablo	Manual de animación y modelado con Blender	Univ. Alicante	Alicante	978-84-9717-145-8	2010	Disponibilidad Campus Cuenca, Signatura: 778.3 SUA man
	Gimp					Edición mapa de bit. Gratuito. Multiplataforma
	http://www.gimp.org.es/					
	Inkscape					Gráfica Vectorial. Software gratuito, multiplataforma
	https://inkscape.org/es/					
	Sumopaint					Edición mapa de Bit. Online /escritorio. Gratuito
	https://www.sumopaint.com/					
	Blender					Software 3D. Gratuito, Multiplataforma
	https://www.blender.org/					