

<b>Ciclo Formativo Superior</b>	<b>Año: 2024-25</b>
<b>Especialidad:</b> Animación	<b>Curso:</b> 1º
<b>Asignatura:</b> Medios Informáticos	
<b>Professorat:</b> Paqui Constant Grau	<b>Horas semanales:</b> 4
<b>e-mail:</b> <a href="mailto:constantp@easdalcoi.es">constantp@easdalcoi.es</a>	

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

1. Introducción al módulo formativo 2. Objetivos 3. Contenidos 4. Planificación y temporización  
5. Metodología 6. Evaluación 7. Actividades extraescolares 8. Recursos 9. Bibliografía

### 1. Introducción al módulo formativo.

#### Marco normativo

##### Identificación del título:

- Denominación: Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Animación.
- Nivel: Grado superior de las enseñanzas profesionales de Artes Plásticas y Diseño.
- Duración total del ciclo: dos mil horas.
- Familia profesional artística: Comunicación gráfica y audiovisual
- Referente europeo: CINE-5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Normativa aplicable:

El módulo de Medios Informáticos se encuentra dentro del marco normativo del Título de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño en Animación. Este título se regula en el Real Decreto 1427/2012, de 11 octubre, y se amplía en el currículo publicado en el Decreto 179/2014, de 10 de octubre.

Identificación del módulo formativo:

Módulos formativos	Horas lectivas	Sesiones/semana		Créditos ECTS
		1.º	2.º	
Fundamentos de la representación y la expresión visual	100	4	–	5
Teoría de la imagen	50	2	–	3
<b>Medios informáticos</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>6</b>
Fotografía	75	3	–	4
Historia de la Animación	75	–	3	4
Dibujo aplicado a la animación	225	4	5	12
Técnicas de animación	250	5	5	14
Lenguaje y tecnología audiovisual	125	2	3	6
Guión y estructura narrativa	75	3	–	4
Medios informáticos aplicados a la animación	125	–	5	8
Proyectos de animación	350	6	8	23
Formación y Orientación Laboral	50	2	–	3
Empresa e Iniciativa emprendedora	50	–	2	3
Idioma Extranjero	100	2	2	5
Proyecto integrado	100	–	4	12
Formación Práctica en Empresas	150	–	–	8
Total	2000	37	37	120

Denominación: Medios informáticos

## Presentación

El objetivo básico de este título es atender a las actuales necesidades de formación de técnicos superiores especialistas en la producción de imágenes de animación en el ámbito de la comunicación gráfica y audiovisual, y aunar el conocimiento de materiales, procedimientos técnicos y nuevas tecnologías con la cultura y la sensibilidad artística para constituir la garantía de calidad demandada hoy por los

sectores productivos, artísticos y culturales vinculados a la creación y producción gráfica.

El alumnado conocerá y utilizará técnicas de pintura, animación y edición digital. Dominará el lenguaje, las estructuras y los mecanismos digitales necesarios para aplicarlos a un proyecto de animación.

Será capaz de mezclar técnicas digitales y elegir la más adecuada en cada producción.

---

## **2. Objetivos Pedagógicos.**

---

Los objetivos generales que deben alcanzar los alumnos-as para superar con éxito el módulo de “Medios informáticos” (Real Decreto 179/2014) son:

1. Analizar la evolución de los medios informáticos en la sociedad actual y la presencia de las nuevas tecnologías en la realización y edición de productos de la especialidad.
2. Conocer los fundamentos informáticos, la relación hardware y software y comprender sus características y funciones.
3. Comprender y aplicar los conceptos fundamentales de la imagen digital vectorial y la imagen bitmap, el tratamiento de la tipografía digital, sistemas de color y formatos adecuados a cada necesidad.
4. Digitalizar imágenes, almacenarlas y convertirlas a formatos adecuados.
5. Conocer y utilizar las aplicaciones de los programas informáticos específicos de animación.
6. Utilizar los medios informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.

---

### 3. Contenidos.

---

El Decreto 179/2014, de 10 de octubre, del Consell, establece cuales son los contenidos incluidos en este módulo formativo:

1. Evolución de la informática e Internet. La sociedad de la información. Software libre.
2. Sistemas operativos. Ordenador, periféricos y redes, cloud computing.
3. Sistemas de colores, digitalización, vectorización, OCR. Tipografía digital.
4. Comunicación entre diferentes entornos. Importación y exportación de archivos.
5. La imagen vectorial. Software de creación. El área de trabajo. Herramientas de dibujo.
6. Organización de objetos: capas, agrupamientos, máscaras, estilos.
7. La imagen bitmap. Software de creación, tratamiento y gestión de imágenes bitmap y fotografía digital. Herramientas de dibujo.
8. Fotografía digital. Preparación de ficheros para distribución y salida.
9. Tipos de archivos para la distribución y salida. Organización de la información.

#### **Unidades didácticas**

##### **UD 1. Pintura digital e imagen bitmap (Adobe Photoshop)**

Aquí trabajaremos diferentes técnicas de pintura digital para crear personajes y fondos. Practicaremos la animación con la creación de gifs.

1. Configuración de la tableta gráfica.
2. Interfaz/Capas/Pinceles.
3. Línea de tiempo.
4. Preparar archivos para intercambio entre programas.

## **2. Entorno 3D (Blender)**

En esta unidad nos centraremos en el Blender para la comprensión del entorno de trabajo.

1. Modos de trabajo
2. Orígenes
3. Vistas

## **UD3. Entorno 2D (Grease Pencil)**

En esta unidad nos centraremos en las herramientas y el entorno 2d.

1. La interfaz y sus herramientas
2. Modos de interacción y propiedades

## **UD 4. Animación vectorial (Grease pencil)**

Esta unidad la dedicaremos a la animación 2d donde usaremos: props, fondo y personaje en los que se aplicará los principios de animación.

1. Planificación de la escena (personajes, props, VFX, fondos y cámaras).
2. Animación (Línea de tiempo, fotogramas clave, modos de interpolación).
3. Cámaras.
4. Render

## **UD 5. Repasamos**

Esta unidad servirá de repaso o refuerzo de todo aquello que se necesite.

## 4. Planificación y temporización.

**UD1:** De septiembre a noviembre

**UD2:** De noviembre a diciembre

**UD3:** De enero a abril

**UD4:** De abril a junio

		UNIDADES DIDÁCTICAS			
		UD.1	UD. 2	UD .3	UD. 4
<b>OBJETIVOS PEDAGÓGICOS</b>	1. Analizar la evolución de los medios informáticos en la sociedad actual y la presencia de las nuevas tecnologías en la realización y edición de productos de la especialidad.				
	2. Conocer los fundamentos informáticos, la relación hardware y <i>software</i> y comprender sus características y funciones.				
	3. Comprender y aplicar los conceptos fundamentales de la imagen digital vectorial y la imagen bitmap, el tratamiento de la tipografía digital, sistemas de color y formatos adecuados a cada necesidad.				
	4. Digitalizar imágenes, almacenarlas y convertirlas a formatos adecuados.				
	5. Conocer y utilizar las aplicaciones de los programas informáticos específicos de diseño.				
	6. Utilizar los medios informáticos como instrumentos de ideación, gestión y comunicación del propio trabajo.				

		CURSO 2023-24											
		SEP	OCT	NOV	1ª EV	DIC	ENE	FEB	MAR	2ª EV	ABR	MA	JUN
	UD. 1												
UNIDADES DIDÁCTICAS	UD. 2												
	UD. 3												
	UD. 4												

## 5. Metodología didáctica.

La metodología didáctica empleada en esta programación promoverá las capacidades clave del alumnado y la integración de los contenidos. Entre estas capacidades destacan la creatividad, la autonomía, la iniciativa, la capacidad de resolución de problemas, el trabajo en equipo y la responsabilidad en el trabajo. Nos encontramos ante una asignatura que es eminentemente práctica, pero que necesitará de la teoría para explicar las herramientas y la metodología de trabajo de los programas impartidos.

1. Por otro lado, en el ámbito procedimental abarca las actividades programadas para practicar cada una de las unidades, cada una de las partes de cada programa, de manera que al finalizar el curso sean capaces de dominar las herramientas digitales básicas para poder desarrollar un proyecto de animación. El profesorado deberá hacer servir una metodología activa, dinamizar los procesos, facilitar los aprendizajes y situar al alumnado por una parte como emisor de mensajes

audiovisuales y, por otra, como receptor crítico de los mismos. De esta forma, el aprendizaje del alumnado partirá del descubrimiento en el aula y del manejo de la bibliografía proporcionada, además del análisis de la documentación necesaria para la realización de las prácticas que se planteen.

Se intentará trabajar con las siguientes metodologías:

- **Seminario- taller:** demostraciones y estudio de casos.
- **Clase expositiva y participativa:** dinamización de la clase para ir asimilando el vocabulario de la unidad.
- **Aprendizaje cooperativo:** en algunas tareas se trabajará en grupo para fomentar el aprendizaje entre compañeros/as.
- **Flipped classroom** (clase invertida): en algunos temas el alumnado visualizará y asimilará el material antes de la sesión.
- **Gamificación:** mediante el juego se prepararán algunas prácticas.
- **Metodología proyectual:** El aprendizaje estará basado en problemas y proyectos (ABP). Los bloques temáticos serán como proyectos globales donde habrá problemas a resolver en cada uno de los temas, que irán aumentando en dificultad a medida que avance el curso.
- **Estímulos y recompensas:** los mejores trabajos de cada bloque serán expuestos tanto en el centro como en la red para darles así visibilidad. Finalmente, en cuanto a **actividades complementarias fuera del aula**, se aprovecharán todas las actividades culturales, relacionadas con los contenidos de la asignatura, que se organizan desde cualquier administración. Además, está previsto en noviembre el Festival de Animación, ANIMALCOI.



---

## 6. Evaluación.

---

### Consideraciones generales

El proceso de evaluación se desarrollará por medio de la evaluación continua de carácter formativa y la valoración de los resultados del aprendizaje estará en relación con el nivel de adquisición y consolidación de las competencias definidas en la programación didáctica.

### Criterios de evaluación

Se evaluará la capacidad del alumno para:

1. Valorar argumentadamente la evolución tecnológica y la importancia de las nuevas tecnologías en los procesos productivos, industriales y artísticos. Específicamente en el ejercicio profesional del diseño gráfico y la comunicación audiovisual.
2. Identificar los componentes físicos y lógicos de un sistema informático.
3. Comprender y utilizar adecuadamente los diversos tipos de formatos gráficos para aplicaciones gráficas y multimedia, así como las diferentes posibilidades de organizar la información.
4. Preparar los formatos, resolución y tamaño para trabajar en aplicaciones gráficas y multimedia.
5. Diferenciar los formatos de imagen digital vectorial y bitmap y comprender sus características fundamentales según su finalidad.
6. Emplear con destreza las herramientas de ilustración vectorial y bitmap.
7. Seleccionar y utilizar correctamente los materiales y equipos informáticos en el desarrollo del propio trabajo tanto en el proceso creativo y proyectual como en la comunicación.

## Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación los separaremos en cuatro grupos que se usarán en todas las tareas:

- **Ejercicios 30%:** prácticas de aula-taller que sirven para entender la materia explicada.
- **Tareas 60%:** trabajos más completos donde se aglutina todo lo que se pide en el bloque temático.
- **Actitudinales 10%:** Asistencia, puntualidad y participación en clase.
- **Examen:** si se considera necesario se realizará un examen al acabar cada bloque. Este tendrá un porcentaje del **40%** respecto a la nota global.

## Procedimiento de evaluación

Entrega de los trabajos: Los trabajos serán calificados de 0 a 10.

El desarrollo de los mismos y los criterios de evaluación serán explicados por la profesora en clase o se entregarán por escrito.

A medida que avance el curso, los trabajos serán de mayor complejidad y envergadura lo que comportará que la nota sea superior.

Las prácticas entregadas fuera del plazo establecido por la profesora tendrán una penalización sobre la nota. Las prácticas no entregadas antes de la finalización de la evaluación correspondiente se contabilizarán con valor 0 para hacer la media.

Si el alumnado por alguna causa de fuerza mayor no pudiera entregar a tiempo algún trabajo, tendrá tres días de margen para hacerlo sin que le afecte a la nota si trae justificante.

Los trabajos se entregarán siempre cumpliendo los requisitos de entrega que mande la profesora en cuanto a formato, tipo y modo de presentación. Los proyectos que no se presenten debidamente identificados serán considerados automáticamente como no presentados.

Si se hiciera trabajo en grupo: La nota resultante del proyecto presentada será aplicada a cada miembro del equipo individualmente. Es responsabilidad de cada componente del equipo aportar su esfuerzo equitativo al proyecto. Sin embargo, si se concluyera que el esfuerzo no ha sido igual por parte de todos, la profesora podrá evaluar de forma diferenciada a cada miembro.

### **Convocatoria ordinaria.**

Alumnado con evaluación continua

- Para aprobar la asignatura hay que superar de forma general cada uno de los bloques de contenidos y alcanzar los objetivos marcados.
- Se debe obtener un mínimo de 5 en cada uno de los trabajos y/o exámenes que se planteen en cada trimestre para poder hacer la media. En caso de suspender alguna evaluación o algún trabajo, la recuperación se realizará al final de la convocatoria ordinaria.
- Por otro lado, la evaluación continua y el carácter teórico práctico de la asignatura hacen de la asistencia un requisito indispensable (aunque no suficiente) para la evaluación positiva de la asignatura.

Alumnado que pierde la evaluación continua.

- Las ausencias no justificadas solo pueden llegar al **20%**. Una vez superado dicho porcentaje el alumnado perderá el derecho a evaluación continua, en tal caso, una vez entregados todos los trabajos de la asignatura, deberá realizar y superar, con un mínimo de 5, un examen práctico sobre los contenidos de la asignatura aprendidos en el curso y se le pedirá algún trabajo extra.
- El alumnado que no asista a clase de forma regular, y tenga que presentarse a dicho examen final, en la convocatoria ordinaria o extraordinaria, ha de ser consciente de que no puede recuperar de ninguna forma el porcentaje de nota de los trabajos realizados en equipo o en las diferentes sesiones lectivas, por tanto, se reflejará en las calificaciones finales.

Alumnado con el modulo pendiente que promociona a segundo.

- En el caso del alumnado que no hubiera superado el módulo el curso anterior, pero haya promocionado a 2º curso, entregarán las actividades que proponga la profesora durante el curso (septiembre a marzo) y realizarán una prueba teórico-práctica al final de la 2º Evaluación. De no superar la asignatura en marzo, dispondrá de otra convocatoria (convocatoria extraordinaria) en junio. Para superarla, deberá presentarse a una prueba teórica y entregar aquellas actividades que proponga la profesora.

Alumnado con necesidad específica de soporte educativo

El alumnado con necesidades específicas contará con el apoyo y adaptación que se considere oportuno. Para poder aplicar estas medidas, el alumno o alumna deberá entregar a la profesora o si lo prefiere al tutor o tutora, un informe en que conste una acreditación de esta necesidad de adaptación.

La profesora puede adaptar las fechas de entrega de los trabajos, adaptar el tiempo para realizar las pruebas, diversificar los materiales, etc.

En caso de no aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria, el alumnado se podrá presentar a la convocatoria extraordinaria.

- En caso de no aprobar la asignatura en la convocatoria ordinaria, el alumnado se podrá presentar a la convocatoria extraordinaria.

### **Convocatoría extraordinaria**

El alumnado que asista a clase de forma regular y que no haya superado alguno de los trabajos propuestos en la asignatura deberá presentarlo/s en la convocatoria extraordinaria debidamente corregidos. Los criterios para su evaluación serán los mismos que en la convocatoria ordinaria.

En el caso del alumnado que ha perdido el derecho a la convocatoria ordinaria el porcentaje de calificaciones se determinará de la siguiente manera: examen 50%,

prácticas 30%. El 20% restante se ve afectado por la falta de asistencia y en consecuencia la falta de seguimiento por parte del profesor/a.

### **Convivencia saludable en el aula**

Para favorecer un clima de aprendizaje mutuo y una convivencia saludable, se abogará por la puntualidad, el trato respetuoso y un uso responsable de las tecnologías y el equipamiento del aula.

Los retrasos que superen los 10 minutos serán considerados falta de asistencia si no se respaldan con un justificante oficial. La profesora podrá no permitir la entrada al aula pasados esos 10 minutos de cortesía.

Al principio de curso se pactará con el alumnado el uso responsable de dispositivos digitales.

Se intentará limitar su uso al ámbito educativo propio del aula.

En el tiempo presencial de clase no se permitirá el desarrollo de trabajos de otras asignaturas.

---

## **7. Actividades extraescolares.**

---

- Weird market 1 octubre al 6 de octubre
- Animalcoi 20 al 24 de noviembre
- Cortoons, 18 al 20 de octubre
- Animac Lleida 20 al 23 de febrero
- Posible participación en festival de videomapping de Lille
- Prime the animation 22 al 26 de octubre
- Taller de acting. Mes de octubre
- MasterClass Belli Ramírez. Fechas por concretar. Segundo trimestre

---

## 8. Recursos.

---

El aula estará provista de conexión a internet y contará con un equipo de proyección y audio.

### **Material necesario para el seguimiento de la asignatura:**

- Ordenador portátil con buenas prestaciones para poder utilizar los softwares de dibujo y animación sin problemas. Se trabajará con programas de la suit de Adobe, licencias que facilita el centro por ser alumnado de este.
- Ratón.
- Tableta gráfica.
- Apuntes proporcionados por la profesora.
- Material audiovisual didáctico.
- Se propondrá bibliografía, webs, blogs, etc, para que el alumnado complete las explicaciones teóricas.
- Ejemplos prácticos.
- Puede que se haga uso de otro tipo de material durante el curso además de los que se describen anteriormente.

---

## 9. Bibliografía

---

### Bibliografía básica

WEBSTER, CHRIS: “Técnicas de animación “ Ed. Anaya Multimedia, 2006 -  
WOODCOCK, VINCENT: “Cómo crear personajes de animación” Ed. Anaya  
Multimedia, 2007.

- BELLANTONI, J; WOODMAN, Matt.: “Tipografía en movimiento II” Ed.  
Indexbook, 2005.
- Toda aquella información que se pueda ir recopilando durante el curso.

### Bibliografía complementaria

- Cualquier Guía práctica, Ed. Anaya Multimedia.
- Colección Curso práctico, Ed. Ra-Ma.
- Colección Diseño y creatividad, Ed. Anaya multimedia.
- Manuales Avanzados, Editorial McGraw-Hill
- Apuntes en formato electrónico y fotocopias tanto de teoría como de práctica.
- La ayuda del programa disponible online

### ENLACES (páginas web, bases de datos, documentación hemerotecas, etc.)

- Libros de digital painting de [www.3dtotal.com](http://www.3dtotal.com)
- E-Magazine de <http://www.2dartistmag.com/>
- <https://helpx.adobe.com/es/photoshop/user-guide.html>
- <https://helpx.adobe.com/es/animate/using/visual-glossary.html>

---

## 10. Annexo

---

### **Propiedad de los trabajos del alumno:**

- Todo trabajo realizado en el centro será propiedad del alumnado y de la escuela, pudiendo utilizarlo para fines de promoción de la especialidad y de la escuela o presentarlo a concursos.

### **Privacidad de la imagen y del material de clase:**

- El alumnado no podrá grabar las clases presenciales.
- Si se graban las clases telemáticas será por parte de la profesora y sólo para el ámbito docente.
- El material de clase está reservado al ámbito formativo de esta asignatura. No está permitido el uso de este material para otros objetivos.