



Escuela Superior  
de Diseño  
de Aragón

ESDA™

ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES  
DE GRADO EN DISEÑO GRÁFICO

## GUÍAS DOCENTES 2022/2023. 1º SEMESTRE **MEDIOS INFORMÁTICOS I**

### ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
  - 1.1. Asignatura
  - 1.2. Profesores
2. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA
  - 2.1. Breve descripción
  - 2.2. Contextualización
3. CONTENIDOS
4. COMPETENCIAS
  - 4.1. Generales
  - 4.2. Transversales
  - 4.3. Específicas de la especialidad
5. METODOLOGÍA
  - 5.1. Técnicas docentes
  - 5.2. Desarrollo
  - 5.3. Trabajo del alumno
  - 5.4. Actividades evaluables
  - 5.5. Bibliografía
6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN
  - 6.1. Instrumentos para la evaluación
  - 6.2. Criterios para la evaluación
7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
8. CRONOGRAMA
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
10. ACUERDOS DEL DEPARTAMENTO RESPONSABLE
11. ACUERDOS DE COORDINACIÓN
12. EL ALUMNO EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

### 1.1. Asignatura

Denominación	Medios Informáticos I
Tipo	Obligatoria básica
Materia	Lenguaje y técnicas de representación y comunicación
Especialidad	Diseño gráfico
Curso y semestre	1 <sup>er</sup> curso, 1 <sup>er</sup> semestre
Nº créditos ECTS	4
Horas lectivas semanales	2,5 CLASE + 1.5 ADD
Horario de impartición	Grupo A: miércoles de 12 a 14:05 Grupo B: 9:30 a 11:35 Grupo C: 16:10 a 18:15
Departamento	Tecnologías aplicadas al Diseño

### 1.1. Profesores

Nombre	Correo	Grupo
Fernando Romero	fromero@esda.es	A-C
Zaira Peinado Checa	zpeinado@esda.es	B

## 2. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

### 2.1. Breve descripción

La asignatura de Medios Informáticos I se entiende como una asignatura fundamental y común dentro de las diferentes disciplinas artísticas y del diseño.

Dentro de la materia a la que está adscrita, pretende atender a las técnicas de representación y comunicación del proyecto de diseño gráfico mediante las herramientas informáticas propias de la especialidad, iniciando al estudiante en la comunicación entre diferentes entornos, programas y aplicaciones.

Se pretende iniciar al alumnado en el conocimiento de los equipos informáticos, las técnicas digitales, funciones y requisitos tecnológicos propios de la especialidad, así como los fundamentos teóricos y prácticos de la imagen vectorial y bitmap.

## 2.2. Contextualización

La asignatura aporta al alumnado los conocimientos y las habilidades técnicas necesarias para el manejo de las herramientas informáticas propias de la especialidad de diseño gráfico, las cuales les permitirán resolver y comunicar las propuestas asociadas al resto de asignaturas del grado.

## 3. CONTENIDOS

- Herramientas de dibujo vectorial bidimensional.
- Herramientas de tratamiento digital de la imagen.
- Herramientas digitales básicas de maquetación.
- Aplicación de la tecnología digital a la comunicación técnica y artística de la información.
- Métodos de investigación y experimentación propios de la materia.

## 4. COMPETENCIAS

### 4.1. Generales

- CG 1** Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.
- CG 2.** Dominar los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la comunicación.
- CG 3.** Establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica.
- CG 10.** Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.
- CG 15.** Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.
- CG 18.** Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
- CG 20.** Comprender el comportamiento de los elementos que intervienen en el proceso comunicativo, dominar los recursos tecnológicos de la comunicación y valorar su influencia en los procesos y productos del diseño.
- CG 21.** Dominar la metodología de investigación.

## 4.2. Transversales

- CT 1.** Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
- CT 2.** Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
- CT 3.** Solucionar problemas y tomar decisiones que correspondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
- CT 4.** Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
- CT 13.** Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.

## 4.3. Específicas de la especialidad

- CEDG 11.** Dominar los recursos tecnológicos de la comunicación visual
- CEDG 12.** Dominar la tecnología digital para el tratamiento de imágenes, textos y sonidos.

# 5. METODOLOGÍA

## 5.1. Técnicas docentes

### **Clases teóricas**

Serán clases presenciales en las que se expondrán ordenadamente conocimientos relacionados con los bloques temáticos así como estrategias y métodos de aplicación de los mismos.

### **Clases prácticas**

Clases prácticas presenciales en las que el alumnado elaborará los trabajos prácticos planteados relacionados con cada bloque temático.

### **Actividades Docentes Dirigidas (ADD)**

Sesiones en horario lectivo en las que el profesor atenderá individualmente a cada alumno para aclarar, complementar y adaptar a las necesidades específicas el contenido de las clases teóricas y los trabajos prácticos de la asignatura, prestando especial atención al desarrollo de los proyectos personales de cada alumno.

### **Ejercicios y trabajos Prácticos**

El alumno desarrollará ejercicios prácticos individuales relacionados con los bloques temáticos. Su elaboración será individual y se desarrollarán tanto en el transcurso de las clases

prácticas como autónomamente fuera del horario lectivo.

### **Proyecto Actividades Docentes Dirigidas (ADD)**

Propuestas de carácter individual en la que el alumnado deberá demostrar, de manera global, la correcta utilización de las herramientas informáticas tratadas en la asignatura a lo largo del semestre, también su capacidad crítica e investigadora. Estos proyectos se realizarán, siempre que sea posible, de manera coordinada con otras asignaturas y su seguimiento se engloba dentro de los períodos docentes dedicados a ADD.

Las técnicas docentes se desarrollarán con el apoyo de las herramientas de Google Suite, y especialmente en la semana en casa, por videoconferencias en Meet, correos electrónicos para poder solventar posibles dudas y el uso del chat como forma fluida de comunicación dentro de la Google Suite educativa.

## 5.2. Desarrollo

En la primera parte del semestre se dedicará todo el horario asignado a la asignatura al desarrollo de la parte teórica de los contenidos (clases teóricas) y a la aplicación de los mismos en la resolución de trabajos prácticos que serán propuestos de idéntica forma a todo el alumnado y desarrollados, al menos en parte, en el tiempo dedicado a las clases prácticas de la asignatura.

La distribución de las horas teóricas y las prácticas, que se irán alternando a lo largo del semestre, vendrá marcada por el avance en el desarrollo de los contenidos que irá permitiendo a su vez el progreso en la resolución de las distintas fases de los ejercicios propuestos.

El horario asignado a las tutorías individualizadas se recuperará en la parte final del semestre y se dedicará al seguimiento y tutorización de la resolución individualizada de los proyectos ADD. Su desarrollo engloba la aplicación de todos los conceptos y habilidades desarrollados en la primera parte del semestre. Dichos proyectos se realizarán, en la medida de lo posible, de forma coordinada con otras asignaturas del semestre.

La programación de esta asignatura se entiende como un proceso dinámico y flexible orientado a la consecución de los objetivos finales marcados anteriormente. Por tanto, y teniendo en cuenta la lógica retroalimentación de todo proceso de enseñanza-aprendizaje, podrá experimentar las modificaciones que dicho proceso requiera para una mejor adaptación a la situación real presencial del aula.

Los bloques temáticos de la asignatura son:

### **Unidad 1: Los gráficos vectoriales. Introducción a Adobe Illustrator**

1. Concepto de gráficos vectoriales.
2. Introducción a Adobe Illustrator. ( interfaz, entorno de trabajo, guardar espacio detrabajo, paneles, ventanas).
3. Introducción a la paleta de herramientas.
4. Herramientas de selección, selección directa, selección de grupo, lazo, varita mágica.
5. Trabajo con formas geométricas y transformaciones.
6. Buscatrazos y modos de forma. Operaciones booleanas con formas. Suma, diferencia, intersección. Otras operaciones complejas de forma.
7. Alinear y distribuir objetos.

### **Unidad 2: Los gráficos vectoriales. Introducción a las curvas Bézier y operaciones con formas**

1. Herramienta lápiz.
2. Herramienta pluma, concepto de curva, nodo y manejadores. Operaciones.
4. Atributos de trazo. Suavizar trazados.

### **Unidad 3: Fundamentos informáticos del color. Los diferentes modos de color**

1. Interpretación del color a nivel informático.
2. CMYK vs RGB. Cuatricromía, tinta plana, escala de grises y matiz.
3. Creación de colores. Selector de colores. Panel de muestras. Biblioteca de muestras
4. Colores Pantone.
5. Matiz, degradados, herramienta de degradado, panel de degradado.
6. Motivos de relleno, aplicar un motivo, crear un motivo, modificar un motivo.
7. Herramienta cuentagotas. Editar color.

### **Unidad 4: Pintar, pintura interactiva, calco interactivo**

1. Grupo de pintura interactiva.
2. Herramienta y técnicas de trabajo con pintura interactiva.
3. Calco interactivo

### **Unidad 5: Texto**

1. Texto de punto y texto de área.
2. Texto en un trazado, herramientas creativas para texto.
3. Opciones de carácter y párrafo
4. Crear contornos. Vectorizar texto

**Unidad 6: Preparación para imprenta. Creación de PDF**

1. Marcas de recorte, resolución, modos de color.
2. Imágenes enlazadas o incrustadas.

**Unidad 7: Imagen bitmap. Introducción a Photoshop**

1. Introducción a la resolución y el tamaño de imagen
2. Modos de color, formatos.
3. Herramientas y técnicas de selección. Uso del portapapeles.

**Unidad 8: Fotomontaje**

1. Organización de capas.
2. Uso de canales. Los canales alfa.
3. Ajustes básicos de color. Niveles y curvas.

**5.3. Trabajo del alumno**

Actividades	Horas
<b>Actividades dirigidas</b>	<b>38,5</b>
Clases teóricas	10
Clases prácticas	22,5
Presentación de trabajos y proyectos	3
Realización de exámenes y revisión	3
<b>Actividades supervisadas</b>	<b>1,5</b>
Asistencia a las tutorías	1,5
<b>Actividades de trabajo autónomo</b>	<b>60</b>
Estudio	20
Preparación y realización de trabajos	35
Asistencia a exposiciones o conferencias	5
<b>TOTAL VOLUMEN DE TRABAJO</b>	<b>100</b>

**5.4. Actividades evaluables**



Escuela Superior  
de Diseño  
de Aragón

ESDA™

### **Trabajos prácticos englobados en la actividad de las clases prácticas**

Son el conjunto de ejercicios propuestos a lo largo del semestre durante la fase de docencia directa al grupo. Su planteamiento pretende fijar en el alumno las herramientas, métodos y estrategias de trabajo abordadas a lo largo del desarrollo de las clases teóricas.

Se plantean los siguientes ejercicios prácticos calificables:

#### Dibujo vectorial:

- Dibujo utilizando las herramientas de formas básicas. Buscatrazos. Uso de capas. Ejercicio partiendo de formas geométricas simples hasta obtener resultados complejos con la herramienta buscatrazos.
- Dibujo con curvas de Bézier: crear y añadir puntos, separar, diferentes modos de unión y agrupación. Uso de capas. Ejercicio con formas complejas coordinado si es posible con Proyectos Básicos.
- Uso de color. Creación de muestras. Uso de las diferentes herramientas de degradado. Crear una misma ilustración con cada una de ellas.
- Uso de pinceles y librerías del programa. Ilustración trabajando con la herramienta pincel y calco interactivo.
- Texto utilizando estilos tipográficos. Ejercicio texto y caligramas.
- Exportación e importación de elementos vectoriales creados con el propio programa. Sangrados y marcas. Transparencias. Sobreimpresión. Previsualización de las separaciones de color. Ejercicio preimpresión.

#### Imagen bitmap:

- Uso de herramientas básicas. Uso de capas. Herramientas de pintura y retoque. Ejercicio fotomontaje y retoque.
- Uso de modos de fusión, canales, texto. Ejercicio de cartel, coordinado con Diseño Básico.

### **Proyecto ADD**

Se trata de un trabajo tutorado en el que el alumnado debe plasmar su conocimiento global de las herramientas, métodos y estrategias de trabajo planteadas a lo largo de la asignatura en la fase de docencia directa, así como su capacidad crítica y de investigación.

### **Examen final**

Es una prueba práctica que se realizará en el caso de que el estudiante no haya superado satisfactoriamente la asignatura en las fases de docencia directa y actividades de docencia dirigida ADD.



## 5.5. Referencias Bibliográficas

### General

Apolonio, L. (2018). *Illustrator CC 2018. Manuales Imprescindibles*. Madrid: Anaya.

Rodríguez, H. (2017). *Guía completa de la imagen digital. Colección Bit & Píxel*. Barcelona: Marcombo.

Wood, B. (2015). *Adobe Illustrator CC 2014. Diseño y Creatividad*. Madrid: Anaya

Johansson, K., Lundberg, P., Ryberg, R. (2011). *Manual de producción gráfica: Recetas*. Barcelona: Gustavo Gili.

### Específica

*Aprender InDesign CC (2016) release con 100 ejercicios prácticos*. Mediaactive (2016). Barcelona: Marcombo.

Faulker, A., Gyncild, B. (2015). *Adobe Photoshop CC 2014. Diseño y Creatividad*. Madrid: Anaya.

Gómez Laínez, F. J. (2018). *InDesign CC 2018. Manuales Imprescindibles*. Madrid: Anaya.

Kordes Anton, K., Cruise J. (2015). *Adobe Indesign CC 2014. Diseño y Creatividad*. Madrid: Anaya.

*Manual de Photoshop CC 2014*. Mediaactive (2015). Barcelona: Marcombo.

### Recursos web

<https://www.crehana.com>

<https://marcocreativo.es>

<https://beatrizxe.com/es>

## 6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Ejercicios prácticos englobados en la actividad de las clases prácticas

Se valorará que el alumnado:

- Elija y aplique correctamente las distintas técnicas digitales a la comunicación técnica de la información.
- Domine las herramientas de representación bidimensional.
- Domine las herramientas de tratamiento de imagen.
- Demuestre nociones básicas de maquetación.
- Elabore y entregue en la fecha prevista los ejercicios prácticos, atendiendo a unos criterios de

calidad mínimos en el resultado final de los mismos.

- Cumpla las normas de ortografía.

#### **Proyecto ADD**

Se valorará que el estudiante:

- Demuestre capacidad crítica y plantee estrategias de investigación.
- Trabaje con autonomía.
- Elija y aplique correctamente las distintas técnicas digitales a la comunicación técnica de la información.
- Domine las herramientas de representación bidimensional.
- Domine las herramientas de tratamiento de imagen.
- Demuestre nociones básicas de maquetación.
- Elabore y entregue en la fecha prevista los ejercicios prácticos, atendiendo a unos criterios de calidad mínimos en el resultado final de los mismos.
- Cumpla las normas de ortografía

#### **Examen final**

Se valorará que el alumnado:

- Elija y aplique correctamente las distintas técnicas digitales a la comunicación técnica de la información.
- Domine las herramientas de representación bidimensional.
- Domine las herramientas de tratamiento de imagen.
- Demuestre nociones básicas de maquetación.
- Resuelva la prueba atendiendo a unos criterios de calidad mínimos en el resultado final de la misma..
- Cumpla las normas de ortografía.

Los criterios de evaluación serán los mismos en las convocatorias ordinaria y extraordinaria.

## 7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las herramientas de evaluación descritas en el apartado “5.4. Actividades evaluables” se calificarán de 0 a 10 con expresión de un decimal, atendiendo a los criterios de evaluación, y serán utilizadas en cada una de las convocatorias de la asignatura tal y como se indica a continuación:

#### **Convocatoria ordinaria**

Para poder superar la asignatura es imprescindible la realización de todos los trabajos propuestos a lo largo de la misma (tanto los trabajos prácticos como los proyectos ADD), en

caso contrario la asignatura estará suspensa. Para su entrega se fijarán fechas límite, y en caso de no ser respetadas estas fechas de entrega la calificación del trabajo en cuestión se reducirá en un 50%.

Al final del semestre la calificación de la asignatura se calcula de la siguiente forma:

$$C1 = [(media\ de\ trabajos\ prácticos) \times 0,4] + [(Nota\ proyecto\ ADD) \times 0,6]$$

La asignatura se supera con una calificación C1 igual o superior a 5.

En caso de alcanzar una calificación C1 menor que 5 el estudiante podrá realizar al final del semestre un examen final (siempre que haya completado todos los trabajos prácticos y proyectos personales propuestos a lo largo del semestre). El examen tendrá un carácter global de las herramientas, métodos y estrategias de trabajo planteadas a lo largo del semestre en la fase de docencia directa. En este caso la calificación final de la asignatura se calcula de la siguiente forma:

$$C2 = [C1 \times 0,6] + [(nota\ del\ examen\ final) \times 0,4]$$

La asignatura se supera con una calificación C2 igual o superior a 5.

#### **Convocatoria extraordinaria**

Para poder superar la asignatura es imprescindible la realización de todos los trabajos propuestos (tanto los trabajos prácticos como los proyectos ADD) de forma correcta. En caso contrario la asignatura estará suspensa.

Una vez entregados los trabajos de la asignatura el alumnado realizará un examen final de carácter global.

Para poder superar la asignatura es necesario alcanzar un mínimo de 4 tanto en la calificación de los trabajos (C1) como en la calificación del examen, en caso contrario la asignatura estará suspensa.

Si se alcanza el 4 en las dos notas anteriores (trabajos y examen) la calificación final se obtiene de la siguiente forma:

$$C3 = [C1 \times 0,6] + [(nota\ del\ examen) \times 0,4]$$

La asignatura se supera con una calificación C3 igual o superior a 5.



Escuela Superior  
de Diseño  
de Aragón

ESDA™

MEDIOS INFORMÁTICOS I								
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Clases teóricas	1	2	2	3	4	5	5	6
Trabajos clase		A	B	C		D		E
Trabajos ADD							ADD1	

	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16 ESTUD. 30 al 3 Febrero	S17 EXAM. 6 al 10 Febrero
Clases teóricas	7	8	9	9					
Trabajos clase	E	F							
Trabajos ADD			ADD2						

CLASES TEÓRICAS	TRABAJOS DE CLASE	TRABAJOS DE ADD
1. Introducción a la asignatura. Evaluación inicial. 2. Concepto de gráficos vectoriales. 3. Curvas Bézier 4. Modos de color 5. Calco y pintura interactiva 6. Texto vectorial 7. Creación de PDF	A. Ejercicio con formas geométricas simples.  B. Ejercicio con formas complejas.  C. Ejercicio color, degradados, motivos y texturas. Teselados  D. Ejercicio con	ADD1. Trabajo personalizado de aplicación inicial de las herramientas y estrategias de trabajo tratadas hasta la fecha.  ADD2. Trabajo personalizado de aplicación global de todas las herramientas y estrategias de trabajo tratadas a lo largo de la asignatura.

<p>8. Introducción a Photoshop 9. Fotomontajes</p>	<p>herramientas de ilustración y pintura.  E. Ejercicio preimpresión.  F. Ejercicio de retoque.</p>	
--	---	--

COMENTARIOS:

La temporización del cronograma es orientativa y está abierta a posibles modificaciones, dadas las variables y circunstancias especiales del curso.

## 9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

No se plantean actividades de manera obligatoria. Atendiendo a las necesidades y oportunidades que puedan surgir a lo largo del semestre se plantean las siguientes opciones:

- Visionado de videos que puedan suponer una ampliación de los contenidos tratados en clase.
- Visita a centros de trabajo en los que se apliquen procesos y técnicas relacionados con la asignatura.
- Asistencia a conferencias o exposiciones que puedan resultar de interés.
- El enfoque dado a las actividades complementarias es muy alto en estos estudios. Pero este listado puede verse modificado y algunas actividades eliminadas por las circunstancias especiales de este curso.

## 10. ACUERDOS DEL DEPARTAMENTO RESPONSABLE

- En la convocatoria extraordinaria de las asignaturas del departamento será obligatoria la realización de un examen (teórico, práctico, o teórico/práctico según la asignatura), así como los trabajos que estipule el profesor/a a través de su guía didáctica.
- Se acuerda el uso de las herramientas de la Google Suite del centro para el desarrollo de las asignaturas.

## 11. ACUERDOS DE COORDINACIÓN

Estas decisiones por ser conjuntas se aplican a todas las asignaturas de la especialidad.

Cada profesor decidirá en qué porcentaje afectarán estos criterios a la nota final, que estará en cualquier caso entre un 20% y un 30%.

En Coordinación de diseño gráfico se aprueba mantener un listado de criterios que afectarán a la calificación de todos los trabajos teóricos y de investigación, tanto en asignaturas teóricas como prácticas.

1. Expresión fluida de contenidos, sin errores gramaticales, ortográficos y sintácticos. Se tendrá en cuenta, pudiendo afectar a la nota final el exceso de faltas de ortografía y de acentuación.
2. Corrección en la presentación de trabajos propuestos, con las especificaciones que en cada caso se particularicen (extensión, exposición oral, pautas estructurales y formales, etc ).
3. Capacidad para buscar información: coherencia en la documentación aportada y en el análisis de la misma.
4. Corrección y calidad de la presentación. Maqueta apropiada para transmitir claramente la información.
5. Corrección en la relación de las fuentes consultadas.

**En los trabajos se deberá incluir una bibliografía y se deberán seguir para las citas y referencias bibliográficas las normas APA 7.**

Se contempla la posibilidad de trabajar en algún proyecto/ejercicio de la asignatura aplicando en algún aspecto intervención educativa en Diseño Social o Diseño para la Innovación Social. Este trabajo que puede requerir, en ocasiones, coordinación con otras asignaturas y/o colaboración con agentes externos a la ESDA, se comunicará a la jefatura de departamento, dirección y se reflejará en la memoria de la asignatura.

## 12. EL ALUMNO EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

El alumno podrá participar en la evaluación de la asignatura a través de las encuestas que proporciona el centro dentro del sistema de garantía de calidad.