

# Estudios Superiores de Diseño

## Guía docente de la asignatura: MEDIOS INFORMÁTICOS: DISEÑO GRÁFICO

1. Datos de la asignatura	
Tipo de materia:	Obligatoria de especialidad
Materia a la que pertenece:	Tecnología aplicada al diseño gráfico
ECTS:	8
Curso:	Primero
Anual/semestral:	Anual
Horas de docencia (cómputo anual):	4 horas semanales / 224 de volumen de trabajo
Otras asignaturas de la misma materia:	Técnicas de producción e impresión I. Técnicas de producción e impresión II. Tecnología digital: edición y publicación electrónica. Tecnología digital: grafica del movimiento y la animación.
Departamento:	Fundamentos Científicos
Profesores:	Medios Informáticos

2. Introducción a la asignatura
<p>La asignatura Medios informáticos: diseño gráfico del 1º curso de los Estudios Superiores de Grado de diseño gráfico, tiene como objetivos genéricos comprender los fundamentos teóricos y prácticos de la imagen digital, su tratamiento y el uso de las herramientas fundamentales, así como conocer su uso correcto, asimilar las posibilidades creativas y técnicas que ofrecen, integrar la herramienta digital en los procesos de comunicación y gestión habituales del alumno y, por último, fomentar el espíritu colaborativo y de autoaprendizaje.</p> <p>La metodología se corresponderá con una formación de tipo continuo y se basará en la realización de Prácticas y Trabajos de Desarrollo (proyectos), así como el fomento de estrategias que promuevan tanto la Autonomía individual como la Participación y la Colaboración en el grupo.</p> <p>La evaluación del proceso (continua-sumativa) se determinará con la revisión de los siguientes apartados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas.</li> <li>• Trabajos de Desarrollo (proyectos).</li> <li>• Participación y Actitud en clase.</li> <li>• Pruebas Objetivas.</li> <li>• Cuestionarios.</li> <li>• Aportaciones al grupo.</li> </ul> <p>Las secciones de esta Guía Docente se refieren a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Competencias (Apdo.3)</b>, donde se recogen los objetivos generales de la asignatura. Este capítulo trata de definir, a grandes rasgos, las capacidades que se pretende alcancen el alumno tras finalizar el estudio de la materia.</li> <li>• <b>Contenidos (Apdo.4)</b>, que recoge los contenidos de la asignatura.</li> <li>• <b>Metodología (Apdo.5)</b>, apartado que recoge las distintas consideraciones metodológicas que se aplicarán en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</li> <li>• <b>Volumen de trabajo (Apdo.6)</b>, que refiere el volumen de trabajo estimado para completar la asignatura.</li> <li>• <b>Evaluación (Apdo.7)</b>, donde se especifica cómo se valorará el proceso de aprendizaje del alumno.</li> <li>• <b>Bibliografía y Recursos online (Apdo.8)</b>, donde se refiere una bibliografía básica de la materia,</li> </ul>

así como algunos recursos online.

### 3. Asignación de competencias

#### Competencias Transversales

1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
2. Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
5. Comprender y utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
6. Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
10. Liderar y gestionar grupos de trabajo.
11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
12. Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
14. Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

#### Competencias Generales

- 2. Dominar los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la comunicación.
- 10. Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.
- 15. Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.
- 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.
- 21. Dominar la metodología de investigación.

#### Competencias Específicas especialidad

- 5. Establecer estructuras organizativas de la información.
- 11. Dominar los recursos tecnológicos de la comunicación visual.
- 12. Dominar la tecnología digital para el tratamiento de imágenes, textos y sonidos.

### 4. Contenidos

## Contenidos BORM

Los contenidos que aparecen en el BORM son los siguientes:

- *Tecnología digital: Redes y comunicaciones. Imagen digital. Pre impresión y tratamiento de imágenes. Métodos de investigación y experimentación propios de la materia. Dibujo vectorial. Imagen bitmap.*

### **Primer semestre:**

- Tecnología digital: Redes y comunicaciones.
- Imagen digital.
- Dibujo vectorial

### **Segundo semestre:**

- Imagen bitmap
- Pre impresión y tratamiento de imágenes.
- Métodos de investigación y experimentación propios de la materia. Imagen digital.

## Temporalización de contenidos

Estos contenidos se desarrollan en los siguientes bloques o apartados de trabajo:

- **UD 1:** Introducción a los medios informáticos. Dispositivos de entrada y de salida.
- **UD 2:** Introducción a las aplicaciones informáticas de dibujo vectorial.
- **UD 3:** Los sistemas operativos. Redes y comunicaciones.
- **UD 4:** Aplicaciones informáticas de dibujo vectorial aplicadas al diseño gráfico.
- **UD 5:** Aplicación informática de gestión de fuentes digitales.
- **UD 6:** Introducción a las aplicaciones informáticas de autoedición y maquetación de documentos.
- **UD 7:** Fundamentos y propiedades de la imagen digital bitmap.
- **UD 8:** Introducción a las aplicaciones informáticas de edición y tratamiento de imágenes mapa de bits.
- **UD 9:** Aplicaciones informáticas de edición y tratamiento de imágenes mapa de bits aplicadas al diseño gráfico.
- **UD 10:** Pre-impresión y conceptos básicos del lenguaje PostScript.

## 5. Metodología

### LA METODOLOGÍA QUEDA DEFINIDA DE LA SIGUIENTE FORMA:

- **Formación continua. Prácticas y Desarrollos. Autonomía. Aprendizaje en grupo**

El tipo de enseñanza que se propone es de carácter continuo, esto es, basada en un trabajo sostenido a lo largo del curso.

En cuanto a las actividades de aprendizaje, al tratarse de una asignatura con un marcado carácter instrumental, la metodología a aplicar se basará principalmente en el planteamiento y realización de Prácticas y Trabajos de Desarrollo.

Complementando lo anterior, se establecerán estrategias que fomenten tanto la autonomía del alumno como la participación y el aprendizaje colaborativo.

- **Actividades e instrumentos de enseñanza/aprendizaje**

La dinámica de la clase se compondrá de las siguientes actividades: Información y Apuntes, Prácticas, Trabajos de Desarrollo, Participación y Aprendizaje Colaborativo. Otras herramientas de enseñanza-aprendizaje son los recursos online y la bibliografía recogida en esta guía y la que se proponga en el aula virtual de la asignatura.

- Información y apuntes

Aportación de material sobre contenidos de la materia: manuales, tutoriales, enlaces, etc.

- Prácticas

Ejercicios prácticos sobre los que se fundamenta parte de la dinámica habitual de la clase y que tendrán como objetivo conocer las características de las aplicaciones y/o procesos a estudiar. Se realizarán y se evaluarán de manera individual, pero, simultáneamente, se fomentará la colaboración entre los alumnos para su resolución.

- Trabajos de Desarrollo

Consistirán, básicamente, en el desarrollo individual o grupal de un trabajo extenso que desarrolle y ponga en práctica los contenidos estudiados. Su objetivo esencial será promover la autonomía, la capacidad de investigación y/o estrategias de colaboración por parte del alumno.

- Participación y Aprendizaje Colaborativo

Consistirán tanto en la resolución de problemas mediante estrategias grupales, como en las aportaciones al grupo: tutoriales, apuntes, manuales, etc.

### Información al alumno

- El alumno será informado de cualquier cuestión relacionada con la materia y su proceso de enseñanza/aprendizaje:
  - directamente en el aula
  - a través de la plataforma Moodle (<https://aulavirtual.murciaeduca.es/login/index.php>) que la consejería de educación pone a disposición del centro.
  - correo electrónico NRE@alu.murciaeduca.es



## 6. Volumen de trabajo

(8 ECTS x 28 horas) / 40 semanas = 5,6 horas de trabajo semanal de asignatura anual.

-----  
 Total, asignatura año: 224h. Semanal: 5,6 h

Tiempo de realización de trabajo presencial 40 sem x 4 h= 160 horas	Temporalización de contenidos  224 horas	Tiempo de realización de trabajo autónomo  64 horas
Contenido/bloque de contenido		
6 horas	1. Introducción a los medios informáticos. Dispositivos de entrada y de salida.	3 horas
22 horas	2. Introducción a las aplicaciones informáticas de dibujo vectorial.	6 horas
10 horas	3. Los sistemas operativos. Redes y comunicaciones	4 horas
26 horas	4. Aplicaciones informáticas de dibujo vectorial aplicadas al diseño gráfico.	12 horas
6 horas	5. Aplicación informática de gestión de fuentes digitales.	3 horas
20 horas	6. Introducción a las aplicaciones informáticas de autoedición y maquetación de documentos.	10 horas
14 horas	7. Fundamentos y propiedades de la imagen digital bitmap.	6 horas
24 horas	8. Introducción a las aplicaciones informáticas de edición y tratamiento de imágenes mapa de bits.	6 horas
24 horas	9. Aplicaciones informáticas de edición y tratamiento de imágenes mapa de bits aplicadas al diseño gráfico.	10 horas
8 horas	10. Preimpresión y conceptos básicos del lenguaje PostScript.	4 horas

Actividades de trabajo presencial	HORAS
Asistencia a clases teóricas	62
Asistencia a clases prácticas, proyectos, exposiciones de trabajos, etc.	80
Asistencia a tutorías en el aula (horario de clase)	10
Realización de exámenes	8
<b>Total actividades presenciales</b>	<b>160</b>
Actividades de trabajo autónomo	
Preparación de trabajos o proyectos	20
Realización autónoma de proyectos y trabajos	26
Asistencia a exposiciones o representaciones	2
Recopilación de documentación para trabajos	6
Preparación de exámenes	10
<b>Total actividades de trabajo autónomo</b>	<b>64</b>

## 7. Evaluación

### Evaluación continua y sumativa

La evaluación continua-sumativa del proceso se determinará con la revisión de las Prácticas, Trabajos de Desarrollo (proyectos), la Actitud y Participación y/o la realización de Cuestionarios/ Pruebas Objetivas/Investigaciones.

Las Prácticas y Trabajos de Desarrollo (proyectos) se realizarán en clase y se entregarán a través del Aula Virtual.

Los cuestionarios/ Pruebas Objetivas/Investigaciones podrán o no ser realizados según el desarrollo del programa, el alumnado será informado con antelación sobre ello.

### Evaluación no continua, sólo sumativa

La evaluación, cuando no se pueda realizar de manera continua, será sólo sumativa y se determinará con la entrega de uno o varios Trabajos de Desarrollo (Proyectos) que se tendrán que defender frente al profesor, y/o la realización de una Prueba Objetiva. El profesor, según sea la situación del alumno, pendientes, ausentes, etc., comunicará a éste cuáles de estos instrumentos deberá completar para su evaluación.

Cuando la asignatura esté dividida en bloques temáticos distintos se asignará un valor porcentual a cada uno de ellos y la calificación final resultará de la suma obtenida en cada bloque.

### Evaluación de la práctica docente

Se establecerán mecanismos de evaluación de la práctica docente como cuestionarios, encuestas, etc.

### 7.1. Criterios de evaluación

**Criterios de evaluación BORM:** conceptos/ procedimientos/ actitudes

- Dominio de la informática de usuario.
- Uso correcto de redes.
- Uso correcto de equipamiento informático.
- Saber utilizar el software de edición de la imagen digital bitmap
- Saber utilizar el software de edición digital vectorial.
- Saber resolver problemas de composición y creación gráfica utilizando los medios informáticos de edición vectorial y bitmap.
- Seleccionar y utilizar correctamente la técnica adecuada para resolver los problemas de comunicación visual.
- Saber manejar los dispositivos de entrada y salida.
- Saber preparar correctamente documentos para impresión.
- Demostrar capacidad de autoaprendizaje e investigación.

## 7.2. Instrumentos de evaluación:

La evaluación se basará en la revisión de las actividades planteadas en clase: Prácticas, Trabajos de Desarrollo (Proyectos) y Pruebas Objetivas. Otros instrumentos de evaluación serán los siguientes: Actitud y Participación.

### **MODALIDADES**

**Continua-sumativa (febrero o junio):** Prácticas, Proyectos. Cuestionarios/Pruebas Objetivas/Investigación. Actitud y Participación.

**No continua-sumativa (febrero, junio o convocatoria extraordinaria):** Desarrollo Proyectos y/o Pruebas Objetivas

## 7.3. Criterios de calificación

### Convocatoria ordinaria

En la convocatoria ordinaria se realizará una evaluación **continua-sumativa**, para lo que se aplicarán los siguientes criterios de calificación:

Evaluación continua-sumativa	Porcentaje
PRÁCTICAS	30%
PROYECTOS / / PRUEBAS OBJETIVAS / TRABAJOS AUTÓNOMOS	60%
INVESTIGACION / CUESTIONARIOS	10%

- Será requisito **indispensable** obtener al menos la **calificación de 5** en cada uno de los bloques anteriores para superar la asignatura.
- El nombre del alumno/a deberá estar presente en cada una de las tareas entregadas a lo largo del curso.
- En caso de que existiera duda sobre la autoría de determinadas actividades, estas serán anuladas y no se tendrán en cuenta para la calificación final.
- En general, no se aceptarán las entregas de prácticas o trabajos autónomos una vez finalizado el plazo establecido.
- En caso de que se habilite una ampliación del plazo de entrega, la puntuación final tendrá una penalización del 20%.

### **Pérdida de evaluación continua y convocatoria extraordinaria**

Al alumnado que pierda la evaluación continua (por falta de asistencia, por no entregar las prácticas en el plazo establecido, etc.), así como quienes no superen la evaluación ordinaria con una calificación superior al 5.0 deberán demostrar su conocimiento sobre la materia impartida en esta asignatura mediante un examen teórico-práctico que se realizará de forma presencial en la fecha que se establezca en el calendario publicado por Jefatura de estudios.

La prueba consistirá en resolver varios ejercicios similares a los realizados en los proyectos del curso y en el que habrá que demostrar los conocimientos teóricos y prácticos que se han impartido a lo largo de



la asignatura.

Evaluación NO continua- SÓLO sumativa	Porcentaje
PRUEBAS OBJETIVAS	100%

### **Alumnado con la asignatura pendiente**

Siempre se ofrecerá al alumnado con la asignatura pendiente la posibilidad de incorporarse a la evaluación continua, asistiendo regularmente a las clases junto con el grupo principal.

Para aquel alumnado con la asignatura pendiente, que no se pueda incorporar al curso normal de las clases (y, por tanto, a la evaluación continua), se llevará un seguimiento personalizado por parte del profesor que imparte la asignatura a fin de poder evaluar sus conocimientos sobre la materia impartida.

Este proceso se realizará a través de diferentes Trabajos de Desarrollo (proyectos) y/o la realización de pruebas objetivas, para lo que es imprescindible que el alumno/a con la asignatura pendiente se ponga en contacto con el profesor para recibir la información sobre el trabajo a desarrollar.

Alumnos con la asignatura pendiente	Porcentaje
PROYECTOS	0-100%
PRUEBAS OBJETIVAS	0-100%

En caso de que este seguimiento no fuera posible, se procedería al igual que con el alumnado que pierde la evaluación continua, mediante un examen teórico práctico presencial.

### **Cuarta y quinta convocatoria**

Los alumnos/as en cuarta convocatoria (que no soliciten ser calificados por el profesor de la asignatura) y los de quinta convocatoria serán calificados por el tribunal de la asignatura.

Este tribunal publicará en el tablón de anuncios de la Escuela Superior de Diseño los criterios de calificación en el plazo establecido.

## **8. Bibliografía y Recursos online**

### **Bibliografía**

Adobe Illustrator:

- El gran libro de Illustrator. El vector del diseño. Eduardo Guarniz Izquierdo. Ed. Marcombo
- Aprender Illustrator 2020 con 100 Ejercicios Prácticos. Sonia LLena. Ed Marcombo
- <https://helpx.adobe.com/es/illustrator/user-guide.html>

Sobre Adobe Photoshop:

- Aprender Photoshop CC 2020 con 100 ejercicios prácticos. Nuria Álvarez. Ed Marcombo
- Mellado, José María: Fotografía Digital de Alta Calidad. Ed. Artual
- Crawford, Mike: 500 Trucos, sugerencias y técnicas Photoshop. Ed. Index Book
- <https://helpx.adobe.com/es/photoshop/user-guide.html>

Sobre Adobe InDesign:

- Aprender Indesign CC 2016 release con 100 ejercicios practicos. MediaActive. Ed. Marcombo
- Rankin, Wayne / McHugh, Mike: Indesign . Técnicas esenciales. Ed. Anaya Multimedia.
- Adobe Press: InDesign . Ed. Anaya Multimedia
- <https://helpx.adobe.com/es/indesign/user-guide.html>

Sobre informática general e imagen digital:

- García Núñez, Pablo / Ferro Sánchez, Piedad / Ali Gago, Ismail
- Tecnología de la información. Informática. Bachillerato. Ed. Anaya Educación
- Galer, Mark / Horvat, Les: La imagen digital. Ed. Anaya Multimedia

• Seddon, Tony: Imágenes. Flujo de trabajo digital para diseñadores gráficos. Ed. Gustavo Gili.