

Curso 2024-25



**Istituto Europeo di Design**

Centro privado autorizado

GUÍA DOCENTE DE  
**Programación**

Título de Grado en  
Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño

**Especialidad de Diseño Gráfico**

Fecha de actualización: 1 de septiembre de 2024

Título de Grado en Enseñanzas Artísticas Superiores de Diseño.

Asignatura: Programación

### 1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

<b>Tipo</b>	Optativa
<b>Carácter</b>	Teórico-práctica
<b>Especialidad/itinerario/estilo/instrumento</b>	Diseño Gráfico
<b>Materia</b>	Tecnología aplicada al diseño gráfico
<b>Periodo de impartición</b>	6º Semestre
<b>Número de créditos</b>	4 ECTS
<b>Departamento</b>	Departamento didáctico, especialidad gráfico
<b>Prelación/ requisitos previos</b>	Sin prelación
<b>Idioma/s en los que se imparte</b>	Español

### 2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Alcaraz Martínez, Borja	

### 3. RELACIÓN DE PROFESORES Y GRUPOS A LOS QUE IMPARTEN DOCENCIA

Apellidos y nombre	Correo electrónico	Grupos
Alcaraz Martínez, Borja		Todos

### 4. COMPETENCIAS

Competencias transversales
CT3 Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza
CT13 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
CT14 Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
CT6 Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interprofesional.

### Competencias generales

CG1 Concebir, planificar y desarrollar proyectos de diseño de acuerdo con los requisitos y condicionamientos técnicos, funcionales, estéticos y comunicativos.

CG2 Analizar, evaluar y verificar la viabilidad productiva de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas de mercado.

CG9 Investigar en los aspectos intangibles y simbólicos que inciden en la calidad.

CG10 Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.

### Competencias específicas

CEG2 Dominar los recursos formales de la expresión y la comunicación visual

CEG12 Dominar la tecnología digital para el tratamiento de imágenes, textos y sonidos.

CEG1 Generar, desarrollar y materializar ideas, conceptos e imágenes para programas comunicativos complejos

## 5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Saber aplicar lenguaje especializado de Programación
- Saber reconocer la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
- Poder escribir y probar programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.
- Ser capaz de escribir lenguaje de código.
- Saber desarrollar programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.

## 6. CONTENIDOS

Bloque temático (en su caso)	Tema/repertorio
Bloque I. MVC y animaciones	<b>Tema 1. Introducción a la programación desde el lado del cliente.</b>
	<b>Tema 2. Tipos, Variables, Constantes y Operadores</b>
	<b>Tema 3. Funciones, Eventos, tratamiento de cadenas, números, fechas y funciones matemáticas</b>

	<b>Tema 4. Arreglos, iteraciones y estructuras de control de flujo.</b>
	<b>Tema 5. Clases y componentes Web en JavaScript.</b>

## 7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Actividades teóricas	20 horas
Actividades prácticas	17,5 horas
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (talleres, jornadas, seminarios, etc.)	32 horas
Realización de pruebas	2,5 horas
Horas de trabajo del estudiante	40 horas
Preparación prácticas	8 horas
<b>Total de horas de trabajo del estudiante</b>	<b>120 horas</b>

## 8. METODOLOGÍA

Actividades teóricas	<p>Se utilizará principalmente la clase magistral, que consistirá fundamentalmente exposición oral de los contenidos de cada tema/sesión, respaldados por recursos informáticos y visionado de materiales (fotografías, textos, fragmentos y/o piezas audiovisuales que sirvan de soporte argumental, como ejemplos que ilustran la exposición u objetos de análisis). Durante el desarrollo de una sesión teórica, se plantearán por tanto preguntas o problemas relacionados con el tema expuesto, los textos comentados y los contenidos impartidos para promover y ocasionar un debate grupal.</p>
Actividades prácticas	<p>Sesiones de seguimiento, discusión y resolución de problemas relacionados con los ejercicios de la asignatura.</p> <p>Resolución y monitorización de cuestiones específicas planteadas en cada trabajo.</p> <p>Las sesiones prácticas se dedican al aprendizaje aplicado del software y hardware específico.</p> <p>Los alumnos aprenderán trabajando con el entorno web favoreciendo el aprendizaje a través de la práctica.</p>

Otras actividades formativas de carácter obligatorio (talleres, jornadas, seminarios, etc.)	Sesiones de apoyo en las que, con una metodología participativa basada en el desarrollo de habilidades y herramientas de tecnología y producción de las distintas fases del proceso de diseño poder dirigir el proyecto/ejercicios hasta su fase final.  Seminarios, exposiciones, conferencias y webinars sesiones donde se fomenta el análisis, la crítica y el debate para potenciar las herramientas en formulación de ideas, el manejo de la creatividad en el diseño y la cultural visual.
---	--

## 9. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Se evaluará:

- La capacidad de aplicar lenguaje especializado de Programación
- La capacidad de reconocer la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
- La capacidad de escribir y probar programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.
- La capacidad de escribir lenguaje de código.
- La capacidad de desarrollar programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.

La evaluación debe diseñarse y planificarse de manera que quede integrada dentro de las actividades formativas de enseñanza/aprendizaje.

Se propone que la evaluación del aprendizaje de los alumnos sea continua, personalizada e integradora:

- Continua en cuanto que está inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y consecuentemente no limitada por fechas o situaciones concretas.
- Personalizada, ya que ha de tener en cuenta las capacidades, destrezas y actitudes del alumno. Se prestará especial atención en cuanto a la participación del alumno en los grupos de trabajo.
- Integradora en cuanto exige tener en cuenta las capacidades generales establecidas para la etapa, a través de los objetivos de las distintas unidades temáticas y áreas.

Se evaluarán los aprendizajes de los alumnos en relación con el logro de los objetivos educativos determinados en el currículo y asociados a los objetivos generales y específicos, tomando como referencia inmediata los criterios de evaluación establecidos para el área.

Para evaluar el proceso de aprendizaje de los alumnos es necesario:

- Evaluar la competencia curricular de los mismos (capacidades y aptitudes).
- Evaluar los factores que dificultan o facilitan un buen aprendizaje.
- Propiciar la autoevaluación y coevaluación de los propios alumnos como fuente de análisis y crítica de resultados, con el fin de permitir modificaciones de actitudes para su perfeccionamiento.
- Valorar el contexto de aprendizaje en el que se desenvuelve el alumno.

## 9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	Debates y sesiones críticas.
Actividades prácticas	Ejercicios, tareas y/o actividades prácticas..
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (talleres, jornadas, seminarios, etc.)	Asistencia activa a los talleres, a seminarios, exposiciones, conferencias o webinars compartiendo las reflexiones y los conocimientos en el aula con el grupo.

## 9.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	Mediante los <b>debates</b> el alumno es capaz de demostrar su capacidad para llegar a conclusiones sobre los contenidos asimilados y defender argumentativamente sus opiniones al respecto.
Actividades prácticas	Mediante los <b>ejercicios, tareas y/o actividades</b> se verifica la correcta asimilación de contenidos de cada tema y/o bloque específico de la materia.
Otras actividades formativas de carácter obligatorio (talleres, jornadas, seminarios, etc.)	Se valorará que el estudiante aplique los contenidos propedeúticos del aprendizaje adquirido en talleres, seminarios, exposiciones, conferencias o webinars a los trabajos y proyectos del curso.

## 9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

1. El sistema de evaluación a emplear en la asignatura se adapta al modelo de la evaluación continua.
2. En el sistema de evaluación continua la asistencia a clase es obligatoria y el estudiante deberá cumplir con un porcentaje de actividad con presencia del profesor, cuya estimación será del 80 %.
3. En aquellos casos en los que el estudiante no cumpla con los requisitos exigidos para la evaluación continua, se le evaluará en evaluación con pérdida de evaluación continua, presentará el/los trabajo/s solicitado/s durante el curso y una prueba específica para esta convocatoria, quedando reflejados sus correspondientes pesos relativos en el apartado 9.3.1 y 9.3.2 correspondiente de esta guía.
4. En cualquier caso, el estudiante contará con una convocatoria extraordinaria cuya estructura, instrumento de evaluación y calificación queda explicitado el apartado 9.3.3 en esta guía.
5. Para aprobar la asignatura se debe cumplir con los requisitos de la ponderación de los instrumentos de evaluación que se definen en los puntos 9.3.1, 9.3.2 y 9.3.3.

### 9.3.1. Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Realización, presentación y entrega de ejercicios, tareas y/o actividades prácticas..	90%
Debates y sesiones críticas.	10%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

### 9.3.2. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Presentación de la prueba específica para la evaluación con pérdida de evaluación continua.	30%
Realización, presentación y entrega de ejercicios, tareas y/o actividades prácticas..	70%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

### 9.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Instrumentos	Ponderación
Presentación de la prueba específica para la evaluación extraordinaria	30%
Realización, presentación y entrega de ejercicios, tareas y/o actividades prácticas..	70%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

### 9.3.4. Ponderación para la evaluación de estudiantes con discapacidad

Las adaptaciones de los instrumentos de evaluación deberán tener en cuenta los diferentes tipos de discapacidad

Instrumentos	Ponderación
Se determinarán en función de la discapacidad	
<b>Total</b>	<b>100%</b>

## 10. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE Y EVALUACIONES

Semana	CONTENIDOS, METODOLOGÍA DOCENTE ASOCIADA E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Total horas presenciales	Total horas no presenciales
Semana 1-8	<b>Bloque I. Javascript desde el lado del cliente</b>			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección:	12,5 horas	
		<b>Tema 1. Introducción a la programación desde el lado del cliente.</b>		
		<b>Tema 2. Tipos, Variables, Constantes, Operadores y Selectores</b>		
		El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias. Sesiones críticas		
Actividades prácticas	Realización, presentación y entrega en fecha establecida de los trabajos prácticos propuestos relacionados con los contenidos del curso.	7,5 horas	2 horas	
Otras actividades formativas	Asistencia y/o participación a talleres, seminarios, exposiciones, conferencias o webinars.	10 horas		
Semana 9-12	<b>Bloque II. Javascript desde el lado del cliente</b>			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección:	5 horas	4 horas
		<b>Tema 3. Funciones, Eventos, tratamiento de cadenas, números, fechas y funciones matemáticas.</b>		
		<b>Tema 4. Arreglos, interacciones y estructuras de control de flujo.</b>		
		El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias. Sesiones críticas		
Actividades prácticas	Realización, presentación y entrega en fecha establecida de los trabajos prácticos propuestos relacionados con los contenidos del curso.	5 horas		
Otras actividades formativas	Asistencia y/o participación a talleres, seminarios, exposiciones, conferencias o webinars.	10 horas		
Semana 13-14	<b>Bloque II. animaciones</b>			
	Actividades teóricas	Clase magistral en la que se desarrollaran los contenidos concretos de la sección:	2,5 horas	

		<b>Tema 5. Clases y componentes Web en JavaScript.</b>		
		El docente utilizará documentos e imágenes que analizará utilizando las TICs que sean necesarias.		
	Actividades prácticas	Realización, presentación y entrega en fecha establecida del trabajo final. Revisión del trabajo final.	2,5 horas	2 horas
	Otras actividades formativas	Asistencia y/o participación a talleres, seminarios, exposiciones, conferencias o webinars.	12 horas	

	<b>Evaluación Convocatoria Ordinaria</b>			
<b>Semana 15</b>	Actividades prácticas	<b>Evaluación Continua:</b> Evaluación de proyectos y resultados. <b>Evaluación con pérdida de Evaluación Continua:</b> Evaluación de proyectos y resultados más la prueba específica	2,5 horas	
	Evaluación	Evaluación con pérdida de evaluación continúa.		

	<b>Comentarios de los resultados finales</b>			
<b>Sesión 16</b>	Evaluación	Evaluación, comentarios e información de los resultados de los proyectos y ejercicios	2,5 horas	

## 11. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Wacom Cintiq 27QHD

Ordenador HP

### 11.1. Direcciones web de interés

**JavaScript - Documentación de MDN**

<https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript>

**JavaScript - Documentación de Manz.dev**

<https://lenguajejs.com/javascript/>

**JavaScript - Documentación de Dev Docs**

<https://devdocs.io/javascript/>

**JavaScript - Documentación de Codecademy**

<https://www.codecademy.com/resources/docs/javascript>