

# TÍTULO SUPERIOR EN DISEÑO GRÁFICO Y DESARROLLO WEB

## Horarios:

**Lunes a Jueves**  
(+algún viernes)

**Mañanas**  
09.00 - 12.00 H.  
12.00 - 15.00 H.

**Tardes**  
16.00 - 19.00 H.  
19.00 - 22.00 H.

Consulta precio, ofertas y  
promociones actuales en

[info@cei.es](mailto:info@cei.es)  
[www.cei.es](http://www.cei.es)

Pide cita [aquí](#)  
con un asesor de estudios

# CEI.



## 900 H. (15 meses)

700 H. Presencial/*Online* + 200 H. Proyecto final

\* El contenido de este programa es orientativo,  
pudiendo variar el mismo por razones de actuali-  
zación o modificación de los contenidos.

# OBJETIVOS



En el mundo del diseño digital existe la figura mitológica del “unicornio” (que todos deseáramos ver, aunque nadie lo ha conseguido): el profesional que conjuga la capacidad de creatividad visual del diseñador gráfico con la capacidad técnica de aplicar esta creatividad a una página web plenamente operativa, es decir, un *full stack developer*.

Con nuestro Título Superior en Diseño Gráfico y Desarrollo Web te invitamos a que aceptes este reto y te conviertas en uno. Con los dos módulos del área de gráfico, Diseño Gráfico (*Adobe Tools*) y Producción Gráfica y Creatividad aplicada al Diseño, vas a aprender, por un lado, a utilizar las aplicaciones informáticas (Adobe Illustrator, Photoshop e InDesign) que te van a permitir plasmar esta creatividad en los ámbitos del diseño vectorial, el tratamiento de imágenes y la maquetación editorial. Por otro, conocerás los fundamentos teóricos del diseño y sus aplicaciones (*packaging*, trabajos editoriales, sistemas de impresión, *branding*, teoría del color y de la imagen, tipografías, etc.).

Los dos módulos del diseño y desarrollo web, Diseño Web con HTML5, CSS3 y Javascript, y Desarrollo Web *Full Stack*, te aportan las herramientas para poder programar, desde cero, una página web absolutamente funcional y dinámica, tanto desde el lado del cliente o *frontend* (estructura, maquetación, diseño, elementos visuales) como del lado del servidor o *backend* (relaciones con bases de datos, formularios, etc.), con lo cual adquieres el perfil de un desarrollador web completo o *full stack developer*.

El módulo de Diseño de experiencia de usuario e interfaces (UX/UI) integra a la perfección los cuatro módulos descritos. Por una parte, va a enseñarte a definir la usabilidad de la web (experiencia de usuario) por medio del análisis y la conceptualización. Y por otra, aprenderás a crear prototipos de tus proyectos web (con aplicaciones muy similares a las usadas en diseño gráfico), partiendo de esta conceptualización, que posteriormente sólo tendrás que convertir en una página web.

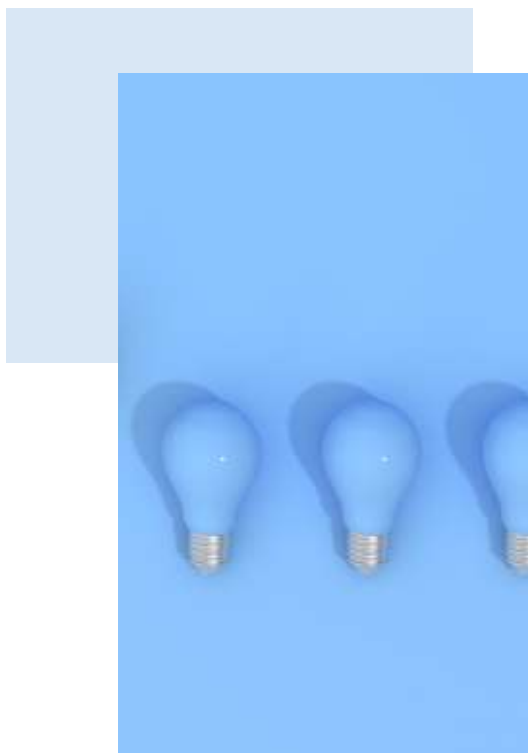
# OFICIAL

Nuestra escuela es un [centro de formación oficial](#) de [Adobe](#). Este hecho demuestra que CEI ha cumplido con todas las exigencias que solicita esta compañía y, asimismo, constituye una garantía de calidad para todos nuestros alumnos.

CEI es uno de los pocos [Centros de Formación Autorizados](#) por [Apple](#) en España. Por ello, nuestros alumnos podrán obtener la certificación profesional de Apple e impulsar su carrera en tecnologías del diseño y de la información.

Autodesk confía en nosotros y por ello nos ha otorgado la insignia [Autodesk Authorized Training Center](#). Este sello premia a centros de enseñanza que mantienen y fomentan una formación de calidad en entornos relacionados con el diseño de interiores, la arquitectura BIM y el desarrollo de videojuegos.

Con este acuerdo, nuestra escuela se convierte en [Maxon Training Provider](#) y se consolida como centro de formación oficial y de referencia de Cinema 4D en España.





## LA ESCUELA

CEI -Centro de Estudios de Innovación- es una escuela de diseño digital del siglo XXI, fundada en el año 1991. Somos un [centro de formación oficial](#) de Adobe, Apple, Autodesk, Maxon y Google Partner, especializado en el sector del diseño y marketing digital, con sedes en Madrid y Sevilla. Nuestros cursos, *bootcamps*, masters y títulos superiores se desarrollan en seis áreas: diseño gráfico, desarrollo web, marketing digital, edición y postproducción de vídeo digital (VFX) y *motion graphics*, diseño de interiores y arquitectura y videojuegos.

Ahora sabemos que acertamos cuando, en 1991, apostamos por una enseñanza de calidad como escuela de diseño. Nuestra máxima fue, es y seguirá siendo que, el alumno, cuando acabe el periodo lectivo, maneje a la perfección las técnicas impartidas durante su formación. Por esto, la inmensa mayoría de los miles de alumnos que han pasado por nuestras aulas se han incorporado al mercado de trabajo o han mejorado sus condiciones laborales tras terminar sus estudios en CEI: Escuela de Diseño y Marketing.

Con más de [30 años](#) en el sector, más de [20.000 alumnos](#) formados y un equipo de profesionales altamente cualificados, CEI pretende potenciar las habilidades de sus alumnos adaptándose constantemente a las fuertes exigencias del mercado laboral de todo el mundo. Es por todo ello que nuestra Escuela ha sido galardonada, en los últimos años, por los Premios Excelencia Educativa como [Mejor Centro de Formación Presencial](#), [Mejor Programa Educativo para Inserción Profesional](#), [Mejor Web de Centro de Formación Presencial](#) y [Mejor Centro de Formación Profesional](#).

# PROGRAMA

- Adobe Illustrator
- Adobe Photoshop
- Adobe InDesign
- Producción gráfica
- Creatividad aplicada al diseño
- Editor de texto plano especializado en web:  
Dreamweaver/Sublime/Notepad ++/Komodo Edit/Brackets
- HTML5 / CSS3
- *Mobile-first Indexing*. Bootstrap
- Posicionamiento web SEO. Accesibilidad y usabilidad
- jQuery
- JavaScript
- AJAX
- NodeJS
- ReactJS
- ExpressJS
- Bases de datos
- Fundamentos UX/UI
- *User Research*
- Diseño de interfaces (Figma, Adobe XD)
- Prototipado



# MÓDULO

## DISEÑO GRÁFICO (ADOBE TOOLS)

### 01 ADOBE ILLUSTRATOR

- Modos y perfiles de color
- Espacio de trabajo
- Formas básicas
- Propiedades de objeto: Trazos y Rellenos
- Herramientas de Selección
- Muestras/Color
- Temas de color mediante reglas de armonías de color
- Degradado lineal, radial y de forma libre
- Mesas de trabajo
- Capas
- Grupos
- Motivos y editor avanzado de Motivos
- Modo de aislamiento de objetos
- Panel Apariencia
- Transformaciones
- Alinear y distribuir
- Buscatrazos

- La pluma
- El lápiz
- Pinceles: caligráfico/dispersión/arte/cerdas/motivo
- Herramienta Anchura/Perfil de anchura variable de trazo
- Texto/Texto de área/Texto en trazado
- Borrador/Tijeras/Cuchilla
- Expandir/Rasterizar
- Pintura interactiva
- Herramienta Shaper
- Creador de formas
- Distorsión de envoltorio/malla/objeto superior
- Herramienta Fusión
- Estilos gráficos
- Símbolos
- Insertar imágenes
- Calco de imagen
- Cuadrícula de perspectiva
- Transparencia y máscaras
- Máscara de recorte
- Malla de degradado
- Efectos: Efectos de Illustrator/Photoshop
- Efecto 3D
- Empaquetado, impresión y salida

## 02 ADOBE PHOTOSHOP

- Modos de color
- Espacios de trabajo
- El píxel
- Capas
- Herramientas de selección geométrica
- Herramientas de selección a mano alzada
- Herramientas de selección automática
- Selectores de color y muestras
- Bote de pintura
- Degradados

- Transformaciones
- Objeto inteligente
- Modos de fusión
- Pinceles y dinámicas de pincel
- Técnicas de ilustración y coloreado digital
- Cuentagotas
- El lápiz
- Tapón de clonar
- Parches y pinceles correctores
- Ajustes de imagen
- Ajustes de imagen con Camera Raw
- Tonos HDR
- Capas de relleno y ajuste
- Escala según el contenido
- Rellenar según contenido
- La pluma
- Capas de trazado
- Capas de forma
- Capas de texto
- Máscara rápida
- Máscaras de recorte
- Máscaras de capa *bitmap* y vectoriales
- Selección avanzada con gama de colores
- Filtros
- Filtros inteligentes
- Neural Filters
- Automatización de tareas
- Canales
- Uso de tintas planas con Duotono y Multicanal
- Impresión y salida

## 03 ADOBE INDESIGN

- Documento/Libro/Biblioteca
- Páginas y pliegos
- Espacio de trabajo
- Márgenes y columnas
- Reglas

- Guías y cuadrículas (retícula)
- Muestras de color
- Herramientas de creación vectorial
- Capas
- Cajas de imagen
- Encajes
- Transformación
- Alineaciones
- Efectos
- Estilos de objeto
- Panel Vínculos
- Preparación de imágenes para maquetación
- Herramientas recopilar y colocar contenido
- Páginas maestras
- Cajas de texto
- Herramientas de Texto y Tipografía
- Opciones de carácter
- Opciones de párrafo
- Estilos de texto
- Tabulaciones y tablas
- Ceñido de texto
- Objetos anclados
- Notas a pié de página
- Composición editorial y uso de retículas
- Editor de artículos
- Paginado automático
- Elementos interactivos, hipervínculos y referencias cruzadas
- Previsualización de separaciones y acoplamiento
- Comprobación preliminar
- Empaquetado
- Impresión y salida





# MÓDULO

## PRODUCCIÓN GRÁFICA Y CREATIVIDAD

### 01 PRODUCCIÓN GRÁFICA

- Introducción
- ¿Qué es el diseño?
- Definición de “proyecto gráfico”
- Los procesos de producción gráfica
- Historia del diseño
- Lenguaje visual
- Elementos del diseño
- Composición
- El color (la naturaleza del color, psicología del color, modos de color)
- La imagen digital
- Formatos (PDF, PDF.X, TIFF, EPS, GIF, PNG, JPEG)
- Tipos de impresión
- Acabados y ejemplos
- Diseño para gran formato

## 02 CREATIVIDAD APLICADA AL DISEÑO

- Introducción
- Comunicación visual (transmitir a través de una imagen)
- Conceptos de creatividad y actitud creativa
- El proceso creativo en el entorno del diseño gráfico
- Procesos creativos (*brainstorming*, *moodboards*, etc.)
- Tipografías (clasificación y combinaciones tipográficas)
- Tipografía aplicada al diseño (*Truetype*, *Opentype*)
- Estrategías de marca, manual de identidad, aplicaciones, papelería corporativa, etc.
- Identidad corporativa (proceso de creación de una marca)
- Métodos de búsqueda de ideas
- Teoría básica de *packaging*
- El color en el *packaging* (ejemplos)
- Ejercicios creativos
- Teoría básica de maquetación
- Tipos de papeles, acabados, gramajes, tintas especiales, troquelados, etc. (ejemplos)
- Tutorización del proyecto final



# MÓDULO

## DISEÑO WEB CON HTML5, CSS3 Y JAVASCRIPT

### 01 CONTENIDO, ESTRUCTURA Y APARIENCIA

#### Introducción y herramientas

- Introducción al desarrollo web integral
- El diseñador web como programador creativo, el lenguaje de la web
- Herramientas de apoyo
- Elección de un editor de texto, factores a tomar en cuenta
- Todo diseño web debe ser *responsive*

#### HTML, primera parte: introducción

- Introducción a los lenguajes de etiquetas
- Elementos, etiquetas y atributos
- HTML semántico, el contenido como guía
- Elementos semánticos y elementos estructurales
- Títulos, párrafos, listas, tablas, enlaces e imágenes... el contenido es el rey

- Flujo normal (*normal flow*), elementos *block* e *inline*

### **CSS, primera parte: introducción**

- Reglas, selectores y propiedades
- Tipos de selectores
- Interludio HTML: elemento *style*, identificadores únicos y clases
- Vinculación de ficheros CSS a ficheros HTML

### **CSS, segunda parte: el navegador como herramienta de diseño**

- Diseñando en el navegador, inspector de elementos + editor de texto, o cómo dejar atrás las simulaciones
- CSS y su relación a los programas de diseño tradicionales

### **Tipografía**

- Introducción a la tipografía
- Elección de tipografías para web y las distintas alternativas a nuestra disposición
- Unidades de medida, absolutas y relativas
- Propiedades tipográficas
- Contenido dinámico vs. contenido estático y sus consecuencias a la hora de estilizar la tipografía

### **Color**

- Distintas formas de hablar en RGB
- Color de fondo y color del texto

### **Layout, primera parte: HTML + CSS**

- Relación de las etiquetas estructurales a los típicos “bloques” de un programa de diseño, todo es un rectángulo
- Unidades de medida
- Márgenes, por dentro y por fuera
- Modelo de caja
- Posicionamiento estático, o lo que está detrás del flujo normal
- Rompiendo el flujo normal: posicionamiento

relativo, absoluto y fijo

- Introducción al diseño *responsive*, *media queries*

### **CSS, tercera parte: la caja de herramientas gráficas**

- Bordes
- Imágenes de fondo y su diferencia con las imágenes de contenido
- Degradados de color
- Sombras
- Modos de fusión
- Filtros
- Transformaciones

### **HTML, segunda parte: formularios**

- Introducción a los formularios
- Elementos de entrada de datos

### **Layout, segunda parte: Flex**

- El modelo de caja flexible
- Flex vs. flujo normal
- Opciones de Flex
- Flex y su relación al diseño *responsive*
- Limitaciones de Flex

### **Layout, tercera parte: Grid**

- Cuadrículas a la hora de diseñar una web
- *Grid* vs. Flex vs. flujo normal
- Opciones de *Grid*

### **Layout, grand finale: diseñando en el navegador**

- Todo es combinable
- Maquetación idiomática, o como pensar en CSS
- Todo diseño web será *responsive*

## 02 DINAMISMO Y FUNCIONALIDAD

### JavaScript

- ¿Qué es JavaScript?
- Introducción a la programación
- Variables, condicionales, bucles y funciones

### La API del DOM, o lo que tradicionalmente asociamos a JavaScript

- ¿Qué es una API?
- El DOM
- Distintas formas de capturar elementos del DOM
- Sintaxis de punto como piedra angular de la API del DOM, *getters/setters*
- Gestión de clases
- Gestión de atributos
- Añadir y eliminar elementos: HTML dinámico, primera parte
- El bucle de eventos, o cómo convertir HTML en un espacio interactivo
- *Callbacks*
- - El objeto *event* y cómo gestionar los eventos básicos del navegador

### AJAX, o cómo comunicarnos con el *backend*

- ¿Qué es el *backend*?
- Peticiones y respuestas, el protocolo HTTP
- Conexiones asíncronas con el servidor, el objeto XHR
- *Strings* que van y *Strings* que vienen, JSON como lengua franca entre lenguajes de programación

### jQuery

- *Libraries, frameworks*
- ¿Qué es jQuery?
- Manipulación del DOM
- AJAX

### WordPress, kit de supervivencia

- Naturaleza dinámica del contenido
- ¿Qué es WordPress?
- Introducción a PHP
- Ecosistema WordPress
- Al final, todo es HTML y CSS



# MÓDULO

## DESARROLLO

### WEB

#### *FULL STACK*

#### *DEVELOPMENT*

## 01 A MODO DE NIVELACIÓN

- HTML: elementos, etiquetas y atributos
- Semántica, estructura y contenido
- CSS: reglas, propiedades y selectores
- JavaScript: variables, constantes, condicionales, bucles y funciones
- La API del DOM: gestión de elementos, atributos, clases y eventos
- Uso de GIT como sistema de control de versiones

## 02 JAVASCRIPT EN PROFUNDIDAD

- Métodos de los arrays
- Funciones flecha
- Desestructuración de objetos y arrays
- Timers
- Promesas, async y await

## 03 PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS EN JAVASCRIPT

- Funciones constructoras
- Clases e instancias
- Métodos y propiedades
- Herencia

## 04 AJAX

- HTTP: peticiones y respuestas
- El objeto XHR, ¿cómo hacer peticiones al servidor desde JavaScript?
- JSON como lengua franca entre sistemas
- Fetch: peticiones AJAX utilizando promesas

## 05 NODEJS, O CÓMO UTILIZAR JAVASCRIPT FUERA DEL NAVEGADOR

- Naturaleza modular de Node, importar y exportar módulos
- Módulos nativos
- El sistema de ficheros
- Flujos de datos (streams). Lectura y escritura
- El módulo HTTP
- Utilidades y NPM (node package manager)

## 06 EXPRESIONES REGULARES

- ¿Qué son las expresiones regulares?
- Sintaxis
- Usos comunes de las expresiones regulares

## 07 REACTJS

- Introducción al uso de librerías/frameworks
- Conceptos básicos de React
- Elementos, componentes y propiedades
- JSX
- Estado
- Hooks
- React Router

## 08 EXPRESSJS

- Express como base de nuestro backend
- Middleware, o todo lo que está entre la petición y la respuesta
- Distintos tipos de respuesta
- HTML dinámico, uso de sistemas de plantillas

## 09 BASES DE DATOS

- La necesidad de una base de datos
- CRUD: create, read, update, delete. Crear, leer, actualizar y borrar
- Distintos paradigmas de bases de datos
- ORM: object-relational mapping, o cómo crear modelos estructurales para gestionar las bases de datos
- Bases de datos de documentos: MongoDB
- Uso y características de MongoDB: Crear, leer, actualizar y borrar
- Bases de datos relacionales: PostgreSQL y MySQL
- SQL: structured query language. Lenguaje de consulta estructurada
- Uso y características de las bases de datos relacionales: Crear, leer, actualizar y borrar
- Creación de una API rest

## 10 GESTIÓN DE SESIONES

- Cookies y sesiones
- Gestión de usuarios y el contenido al que pueden acceder
- Seguridad y encriptación de contraseñas

## 11 UNA SEMANA CON *PHP*

- El lenguaje de backend tradicional, historia, pros y contras
- PHP como generador de HTML dinámico
- PHP como backend
- PHP y las bases de datos

## 12 PUESTA EN PRODUCCIÓN

- Distintas alternativas para poner en producción nuestros proyectos
- Servidores como repositorios de ficheros estáticos, el modelo tradicional
- Uso de Proxies inversos
- Plataforma como servicio (PaaS)
- Infraestructura como servicio (IaaS)



## 03 HEURÍSTICAS Y DISEÑO DE INTERACCIÓN

- Análisis Heurístico
- Diafragmas de flujo
- Principios de UX
- Desarrollo de *Wireframes*: Whimsical

## 04 DISEÑO VISUAL

- Principios de diseño
- Principios de color y tipografía
- Diseño de formularios
- Uso de la Grid o Retícula
- Accesibilidad

## 05 ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

- Árbol de contenidos
- Sistemas de organización
- Sistemas de etiquetado
- Sistemas de navegación
- Sistemas de búsqueda

## 06 FIGMA AVANZADO

- *Auto layout*
- Componentes y variaciones
- *Atomic Design* y Sistema de diseño

## 08 METODOLOGÍAS ÁGILES

- *Design Sprint*
- *Scrum*
- *Lean*
- *Design Thinking*

## 09 DISEÑO DE APPS

- Medidas de dispositivos *mobile*
- Tipografías
- Colores
- Grid
- Diseño y prototipado con Figma
- Sistemas de diseño

## 10 DISEÑO VERSIÓN WEB

- Medidas web
- Tipografías
- Colores
- Grid
- Diseño y prototipado con Figma
- Sistemas de diseño

## 11 UX Y SEO

- Similitudes entre UX y SEO
- Factores SEO (Web)
- Factores ASO (apps)



# MÓDULO

## DISEÑO EN EXPERIENCIA DE USUARIO E INTERFACES (UX/UI)

### 01 INTRODUCCIÓN: UX/UI Y FIGMA

- Introducción UX/UI
- Introducción Figma
- Animación Figma

### 02 EL CLIENTE

- *Briefing*
- Datos del negocio
- Toma de requisitos
- Análisis de la competencia