



Universidad  
de Alcalá



FUNDACIÓN  
GENERAL  
UNIVERSIDAD  
DE ALCALÁ

# CERTIFICADO

## INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO WEB, DESARROLLO FRONT END Y DESARROLLO FULL STACK



**Dña. Noelia Denise Lombardo**

NIF / NIE / Pasaporte: 330824335

Ha realizado y superado satisfactoriamente el **Curso de Introducción al Desarrollo Web, Desarrollo Front End y Desarrollo Full Stack**, impartido por el Centro de formación **BEJOB** entre el 28 de septiembre de 2021 y el 12 de junio de 2022, con una duración de 350 horas, equivalentes a 14 créditos ECTS.

Alcalá de Henares, 1 de agosto de 2022



Universidad  
de Alcalá  
FUNDACIÓN

María Teresa del Val Núñez  
Directora General  
Fundación General de la  
Universidad de Alcalá




BeJob

Mariola García Arellano  
Directora  
BEJOB Empleabilidad, S.L.

Fundación General de la Universidad de Alcalá

C/ Imagen, 1-3 · 28801 Alcalá de Henares. Madrid · Tel 91 879 74 30/31 · cursos@fgua.es · www.fgua.es

Código Seguro De Verificación	IGTK1CsAINQNsu2OECcXcQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Teresa del Val Núñez - FGUA	Firmado	12/08/2022 11:42:50
Observaciones		Página	1/2
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/IGTK1CsAINQNsu2OECcXcQ==">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/IGTK1CsAINQNsu2OECcXcQ==</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		





## CURSO DE INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO WEB, DESARROLLO FRONT END Y DESARROLLO FULL STACK

### PROGRAMA

#### Módulo 1: Introducción al Desarrollo Web

1. Introducción a la programación
  - 1.1. Conceptos básicos
  - 1.2. Fundamentos de la programación
  - 1.3. Estructuras de control y de datos
  - 1.4. Funciones y programas básicos
2. Introducción al desarrollo web
  - 2.1. Introducción al desarrollo web
  - 2.2. Estructura básica de un sitio web
3. HTML
  - 3.1. Qué es HTML
  - 3.2. Crear archivos HTML
  - 3.3. Primeros pasos: encabezado, párrafos y saltos de línea
  - 3.4. Estructura base de HTML
  - 3.5. Etiquetas en HTML
  - 3.6. Atributos en HTML
  - 3.7. Enlaces en HTML
  - 3.8. Introducción a las listas en HTML
  - 3.9. Introducción a las tablas en HTML
  - 3.10. Introducción a los formularios en HTML
4. CSS
  - 4.1. Introducción a CSS
  - 4.2. Sintaxis básica de CSS
  - 4.3. Selectores básicos
  - 4.4. Selectores ID
  - 4.5. Selectores Class
  - 4.6. Combinadores y selectores
  - 4.7. Selector de atributos
  - 4.8. Estilos en CSS
  - 4.9. Colores en CSS

#### Módulo 2: Desarrollo Front End

1. Estructura HTML
  - 1.1. Estructura HTML
2. Listas en HTML
  - 2.1. Listas no ordenadas
  - 2.2. Listas ordenadas
3. Tablas en HTML
  - 3.1. Creando una tabla, headers, rows y th
  - 3.2. Table Body, colspan y rowspan
4. CSS
  - 4.1. Creando un formulario
  - 4.2. Labels e Input Text
  - 4.3. Legends y Fieldsets
  - 4.4. Input Password
  - 4.5. Input Number
  - 4.6. Radio Buttons
  - 4.7. Datalist y Combobox
  - 4.8. Button
  - 4.9. Input Color
  - 4.10. Input Date
  - 4.11. Input Email
  - 4.12. Input URL
  - 4.13. Input Range
  - 4.14. Validación HTML5
5. CSS para controlar texto en páginas web

- 5.1. Font Family (Face, Size, Variant, Weight y Style)
- 5.2. Decoración del texto
- 5.3. Formato de párrafo
- 5.4. Atajo para las fuentes
6. Estilos para contenedores
  - 6.1. Formatos de contenedores
  - 6.2. Márgenes, bordes y padding
  - 6.3. Modelo de posicionamiento
  - 6.4. Posicionamiento relativo, absoluto y fijo
  - 6.5. Posicionamiento flotante y superposición de capas
7. Creando layout de un blog con CSS3 y HTML5
8. Creando layout para tienda virtual con CSS3 y HTML5
9. Introducción JavaScript
  - 9.1. Introducción a los lenguajes de Script
  - 9.2. Características JavaScript
  - 9.3. Relación con HTML para la creación efectos dinámicos
10. JavaScript ES6
  - 10.1. Variables (var, let y const)
  - 10.2. Ámbitos
  - 10.3. Operadores
  - 10.4. Tipos de datos. Clasificación. Tipos de datos simples
  - 10.5. Estructuras de control: Estructuras condicionales: If, if then else/switch-case. Estructuras iterativas. Bucles: while, do while y for. Iteraciones: Break y continue.
  - 10.6. Funciones y procedimientos
  - 10.7. Tipos de datos estructurados: arrays
  - 10.8. Funciones Arrow
  - 10.9. Programación OO en JS
  - 10.10. Tipos abstractos de datos: pilas y colas. Listas
  - 10.11. Colecciones: conjuntos, mapas y tablas hash
  - 10.12. BOM
  - 10.13. DOM
  - 10.14. Eventos
  - 10.15. Depuración en el navegador
- 2.5. Abstracción
- 2.6. Encapsulamiento
- 2.7. Herencia
- 2.8. Polimorfismo
- 2.9. Modularidad
- 2.10. Compilación
- 2.11. Creando una tabla, headers, rows y th
- 2.12. Table Body, colspan y rowspan
3. JSON
  - 3.1. Estructura
  - 3.2. Tipos de datos
  - 3.3. JSON vs XML
4. API's de HTML5
  - 4.1. Media Source Extensions
  - 4.2. History API
  - 4.3. File API
  - 4.4. Canvas
  - 4.5. Geolocalización
  - 4.6. Web Storage
  - 4.7. IndexedDB
  - 4.8. Web sockets
  - 4.9. Web workers
  - 4.10. WebGL
  - 4.11. Drag and Drop
5. Angular
  - 5.1. Instalación
  - 5.2. Módulos
  - 5.3. Componentes
  - 5.4. Servicios
  - 5.5. Directivas
  - 5.6. Templates
  - 5.7. Lifecycle
  - 5.8. Listas
  - 5.9. Formularios
  - 5.10. Observables
  - 5.11. NgModules
  - 5.12. Dependency Injection
  - 5.13. Routing y Navigation
  - 5.14. Consumo de APIs
6. Node.js
  - 6.1. Instalación
  - 6.2. Npm
  - 6.3. Programación asíncrona
  - 6.4. Creación de servicios básicos
  - 6.5. Bases de datos: MongoDB
7. Node Express
  - 7.1. Introducción a Express
  - 7.2. Instalación y configuración
  - 7.3. Esqueleto del API
  - 7.4. Peticiones y respuestas
  - 7.5. Rutas
  - 7.6. Controladores
  - 7.7. Middleware
  - 7.8. Bases de datos
  - 7.9. Control de errores
  - 7.10. CRUD
  - 7.11. Validación

#### Módulo 3: Desarrollo Full Stack

1. Introducción a la generación de proyectos de software
  - 1.1. Aprender a programar
  - 1.2. Especificación de requisitos funcionales
  - 1.3. Editores de código
  - 1.4. IDE, compilación y generación de proyectos
2. TypeScript
  - 2.1. Características de TypeScript
  - 2.2. Variables y tipos de datos
  - 2.3. Funciones
  - 2.4. Conceptos fundamentales de Programación OO en TS

BJ-015/21

Código Seguro De Verificación	IGTK1CsAINQNsu2OECcxQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Teresa del Val Núñez - FGUA	Firmado	12/08/2022 11:42:50
Observaciones		Página	2/2
Url De Verificación	<a href="https://vfirma.uah.es/vfirma/code/IGTK1CsAINQNsu2OECcxQ==">https://vfirma.uah.es/vfirma/code/IGTK1CsAINQNsu2OECcxQ==</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

