



# INESEM

BUSINESS SCHOOL

## *Máster Full Stack Developer*

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

## Máster Full Stack Developer

**duración total:** 1.500 horas

**horas teleformación:** 450 horas

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

### descripción

La creación de una página web que esté actualizada, sea instintiva y responsiva es primordial para cualquier empresa o persona que quiera darse a conocer en su sector y mejore su nivel de ventas o productividad.

Teniendo claro este punto, cada vez es más común encontrar a personas que sepan programar en un lenguaje específico o sepan administrar algún gestor de contenidos pero es difícil encontrar alguien que conozca todos los aspectos que conlleva el desarrollo de una página web.

Aquí es donde entra en juego el Full Stack Developer, es decir, aquella persona conocedora de todos los aspectos (backend, frontend, gestión de versiones,...) del desarrollo de un sitio web.

Siendo Full Stack Developer serás capaz de detectar y corregir fallos que puedan existir así como de mejorar la funcionalidad de cada aspecto del sitio web.

En INESEM podrás trabajar en un Entorno Personal de Aprendizaje donde el alumno es el protagonista, avalado por un amplio grupo de tutores especialistas en el sector.



+ Información Gratis

## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

## *objetivos*

- Aprender a gestionar versiones de proyectos mediante GIT.
- Descubrir todo lo necesario en cuanto al maquetado de una página web con HTML y CSS.
- Ser capaz de dotar de dinamismo a los sitios web mediante Javascript y JQuery.
- Saber gestionar los aspectos internos (Backend) de nuestro sitio web mediante PHP y la gestión de bases de datos, tanto relacionales (MySQL) como no relacionales (MongoDB).
- Aprender algunos de los frameworks y entornos más utilizados en la programación actual (Symfony, AngularJS, Node.js y React.js).

## *para qué te prepara*

El Master Full Stack Developer le ofrece una formación especializada en cada ámbito del desarrollo de sitios web. La importancia de una persona que comprenda todos los aspectos durante el desarrollo impacta directamente tanto en los usuarios o clientes que posee la empresa, como en la calidad del producto final. Este Master ofrece una formación para pasar de ser un simple programador a comprender todos los ámbitos de desarrollo de un sitio web y ser capaz de dirigir un proyecto completo.

## *salidas laborales*

Mediante la realización de este máster, podrás optar a trabajar como:

- Full Stack Developer
- Frontend Developer
- Backend Developer
- Desarrollador web especialista
- Programador informático integral
- Administrador de servidores web

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



### INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación  
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

#### NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

#### Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

## materiales didácticos

- Manual teórico 'Javascript'
- Manual teórico 'Full Stack Developer'
- Manual teórico 'Git'
- Manual teórico 'PHP'
- Manual teórico 'Bases de Datos: MYSQL y MONGODB'
- Manual teórico 'Angular JS'
- Manual teórico 'Symfony'
- Manual teórico 'Node.JS y React.JS'
- Manual teórico 'HTML Y CSS. Vol 1'
- Manual teórico 'HTML y CSS. Vol 2'
- Manual teórico 'Programación en JQuery'



## profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.
- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



### *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

### *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseam ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

### *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

### *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

### *secretaría*

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

**programa formativo**

## **MÓDULO 1. FULL STACK DEVELOPER**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ SIGNIFICA FULL STACK DEVELOPER?**

1. Conceptualización de Full Stack Developer

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. REQUISITOS PARA SER FULL STACK DEVELOPER**

1. Características del desarrollador full stack
2. Ventajas y desventajas de full stack

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CAMPOS DE APLICACIÓN FULL STACK DEVELOPER**

1. Capas de full stack

## **MÓDULO 2. GIT**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A GIT**

1. ¿Qué es el control de versiones?
2. ¿Qué es GIT?
3. ¿Por qué GIT?
4. Instalación de GIT
5. GitHub y su relación con GIT

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANEJO DE REPOSITORIOS EN GIT**

1. Flujo de trabajo en GIT (Workflow)
2. Principales comandos Git Bash
3. Crear un repositorio
4. Cambios de archivos
5. Deshacer cambios
6. Sincronizar repositorios
7. Reescribir historial

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. RAMAS EN GIT**

1. Usar ramas en GIT
2. Cambiar ramas (Git checkout)
3. Ramas remotas (Remote Branches)
4. Flujo de trabajo (Workflow)
5. Integración de ramas
6. Borrado de ramas
7. Etiquetas (Tags)
8. Solicitudes de extracción (Pull requests)

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMANDOS GIT**

1. Comandos GIT en Git Bash
2. Comandos GIT para configurar y crear repositorios
3. Comandos GIT para preparar y confirmar cambios
4. Comandos GIT para trabajar con repositorios remotos (como GitHub)
5. Comandos GIT para deshacer cambios y etiquetas

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. BUENAS PRÁCTICAS EN GIT**

1. Trabajar con GIT
2. Confirma con regularidad (commit)
3. Escriba mensajes de confirmación útiles
4. Utilice ramas (Branch)
5. Actualice su repositorio antes de enviar cambios (Pull y Push)
6. Divide el trabajo en repositorios

## **MÓDULO 3. HTML Y CSS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. HERRAMIENTAS NECESARIAS**

- 1.Introducción
- 2.Entornos de Desarrollo
- 3.Navegadores

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN A HTML**

- 1.Introducción HTML
- 2.¿Cómo creamos documento HTML?
- 3.Características básicas

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. HTML: ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO**

- 1.Introducción
- 2.Versión HTML
- 3.HTML
- 4.Head
- 5.Body

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4.HTML: ELEMENTOS**

- 1.Textos en HTML
- 2.Enlaces
- 3.Listas en HTML
- 4.Imágenes y objetos
- 5.Tablas
- 6.Formularios
- 7.Marcos
- 8.Estructuras y layout
- 9.Otras etiquetas

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5.HTML: CONTENIDO AUDIOVISUAL**

- 1.Audio
- 2.Video
- 3.Animaciones

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. HTML: METAINFORMACIÓN, ACCESIBILIDAD Y VALIDACIÓN**

- 1.¿Qué es la Metainformación?
- 2.Accesibilidad
- 3.Validación

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. INTRODUCCIÓN A CSS**

- 1.Introducción CSS
- 2.Soporte de CSS en navegadores
- 3.Especificación oficial
- 4.Funcionamiento básico de CSS
- 5.¿Cómo incluir CSS en la Web?
- 6.Estilo básico
- 7.Medios CSS
- 8.Comentarios
- 9.Sintaxis de la definición

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. CSS: SELECTORES, UNIDADES DE MEDIDA Y COLORES**

- 1.Selectores CSS
- 2.Unidades de medida
- 3.Colores

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. CSS: PSEUDOCASES Y PSEUDOELEMENTOS CSS**

- 1.Pseudocases
- 2.Pseudo-elementos
- 3.Otras pseudocases y pseudoelementos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 10. CSS: MODELOS DE CAJA, POSICIONAMIENTO Y VISUALIZACIÓN**

- 1.Modelo de cajas

- 2.Propiedades de las cajas
- 3.Margen, relleno, bordes y modelo de cajas
- 4.Posicionamiento y visualización
- 5.Posicionamiento
- 6.Visualización

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 11. CSS: FLEXBOX**

- 1.En qué consiste
- 2.Visualización: Display
- 3.Contenedores flexibles: flex e inline-flex
- 4.Orientación: flex-box, flex-direction y flex-wrap
- 5.La propiedad order
- 6.Alineación de los elementos flexibles
- 7.Soporte de los navegadores

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 12. CSS: ANIMACIONES CSS**

- 1.Introducción
- 2.Keyframes
- 3.Subpropiedades de animación
- 4.Iteración
- 5.Curvas de animación
- 6.Propiedades animables

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 13. CSS: HOJAS DE ESTILOS**

- 1.Crear y vincular hojas de estilos
- 2.Estructura
- 3.Propiedades CSS
- 4.Selectores
- 5.Posición y tamaño
- 6.Texto
- 7.Imágenes
- 8.Listas, tablas, formularios

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 14. PRE-PROCESADORES CSS: SASS Y LESS**

- 1.Qué es un preprocesador CSS
- 2.Less
- 3.Sass

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 15. RESPONSIVE DESIGN**

- 1.Introducción
- 2.Definición de Diseño Web Responsive
- 3.¿En qué consiste el diseño responsive?
- 4.Ventajas del diseño responsive
- 5.SEO y diseño responsive

## **MÓDULO 4. JAVASCRIPT**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS PÁGINAS WEB**

- 1.Introducción
- 2.Programación del lado del cliente
- 3.Programación del lado del Servidor
- 4.¿Qué utilizaremos?
- 5.¿Qué necesita saber?
- 6.Nuestro primer ejemplo

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN A JAVASCRIPT**

- 1.La etiqueta SCRIPT
- 2.Contenido Alternativo
- 3.Variables

4. Tipos de Datos
5. Operadores
6. Cuadros de diálogo

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONCEPTOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN**

1. Introducción
2. Estructuras de decisión
3. Estructuras lógicas
4. Estructuras de repetición
5. Definir funciones
6. Llamadas a funciones
7. Ámbito de las variables

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. OBJETOS EN JAVASCRIPT**

1. Introducción
2. La jerarquía de objetos
3. Propiedades y Eventos
4. Métodos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. LOS OBJETOS LOCATION E HISTORY**

1. ¿Qué es un URL?
2. El Objeto Location
3. Redirigir a otra página
4. El Objeto History

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. EL OBJETO DOCUMENT**

1. Introducción
2. La propiedad Title
3. Los colores de la página
4. El método write
5. El conjunto images

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. EL OBJETO FORM**

1. Formularios HTML
2. El conjunto forms
3. La propiedad elements
4. Validar la información
5. ¿Cuándo realizar la validación?
6. Tipos de Validación

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. LOS OBJETOS FRAME, NAVIGATOR Y SCREEN**

1. El conjunto frames
2. El objeto navigator
3. El objeto screen

## **MÓDULO 5. PROGRAMACIÓN CON JQUERY**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INICIACIÓN A LAS PÁGINAS WEBS CON JQUERY**

1. Introducción
2. Presentación
3. ¿Cómo iniciar JQuery?
4. ¿Dónde podemos documentarnos?
5. Herramientas necesarias

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONCEPTOS BÁSICOS DE JQUERY**

1. Introducción
2. Obteniendo JQuery
3. El núcleo de jQuery
4. Cargar JQuery desde Google
5. Novedades

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. SELECTORES**

- 1.Introducción
- 2.Selectores básicos en jQuery
- 3.Selectores de jerarquía
- 4.Filtros en JQuery

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. EVENTOS**

- 1.Introducción
- 2.Evento de carga de Página
- 3.Eventos en JQuery
- 4.El objeto Event
- 5.Todavía más Eventos de JQuery

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ATRIBUTOS EN JQUERY**

- 1.Introducción
- 2.Operaciones sobre clases
- 3.Leer Atributos
- 4.Modificar Atributos
- 5.Modificar varios valores de atributos a la vez
- 6.Añadir atributos con Attr
- 7.Eliminar un atributos con removeAttr()

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. CSS EN JQUERY**

- 1.Introducción
- 2.Acceso a propiedades con css()
- 3.Modificar propiedades css con css(nombre\_propiedad\_css, valor)

### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. AJAX EN JQUERY**

- 1.Introducción
- 2.Conceptos Claves
- 3.Cargar un Archivo
- 4.El método GET o POST
- 5.Cargar un Script
- 6.El método AJAX de jQuery

### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. FORMULARIOS**

- 1.Introducción
- 2.Formularios

### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. EFECTOS EN JQUERY**

- 1.Introducción
- 2.Los efectos show() y hide()
- 3.Efectos de fundido
- 4.Creación de una animación
- 5.Envío de funciones callback
- 6.Cola de efectos
- 7.Efectos con desplazamientos

### **UNIDAD DIDÁCTICA 10. JQUERY UI**

- 1.Introducción
- 2.Instalación
- 3.Usando jQuery UI en nuestra página web
- 4.Plugin draggable
- 5.Componente Dialog
- 6.Componente Button

### **UNIDAD DIDÁCTICA 11. PLUG-IN EN JQUERY**

- 1.Plugins
- 2.Desarrollar Plug-ins

3. Añadir nuevos métodos abreviados
4. Parámetros del método
5. Otras funciones para plug-ins
6. Compartir un Plug-in

## **MÓDULO 6. PHP**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIÓN**

1. Introducción
2. Obtener el paquete XAMPP
3. Instalar el paquete XAMPP
4. Apache y MySQL como servicios
5. La directiva register\_globals
6. Práctica 1

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. CREAR UN SITIO WEB**

1. ¿Cómo funcionan las páginas PHP?
2. Crear un alias en apache
3. La página principal
4. Práctica 2

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTRODUCCIÓN A PHP**

1. Las etiquetas PHP
2. Variables
3. Tipos de datos
4. Constantes
5. Práctica 3

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ARRAYS Y ESTRUCTURAS DE CONTROL**

1. Arrays
2. Estructuras de repetición
3. Estructuras de decisión
4. Combinar estructuras
5. Arrays Asociativos
6. El bucle foreach
7. Arrays Multidimensionales
8. Práctica 4a
9. Práctica 4b

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. FUNCIONES**

1. Introducción
2. Crear Funciones
3. Llamar a una función
4. Paso de parámetros
5. Parámetros por defecto
6. Práctica 5

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. INCLUIR ARCHIVOS**

1. Ámbito de las variables
2. Variables estáticas
3. Uso de include y require
4. Incluir solo una vez
5. Seguridad de los archivos incluidos
6. Práctica 6

### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**

1. Introducción
2. Clases
3. Propiedades

- 4.Métodos
- 5.Visibilidad
- 6.Crear Objetos
- 7.Destructores
- 8.Práctica 7a
- 9.Práctica 7b

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. HERENCIA**

- 1.Presentación
- 2.Crear subclases
- 3.Crear objetos de las subclases
- 4.Sobrescribir métodos
- 5.El acceso protected
- 6.Práctica 8

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. RECOGER INFORMACIÓN DEL USUARIO**

- 1.Introducción
- 2.El array \$\_GET
- 3.El array \$\_POST
- 4.Recogerlos en una página distinta
- 5.Recogerlos en la misma página
- 6.Entradas requeridas
- 7.Práctica 9a
- 8.Práctica 9b

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 10. VALIDACIÓN DE FORMULARIOS**

- 1.Expresiones regulares
- 2.Limpiando la información
- 3.Comprobando el formulario de origen
- 4.Práctica 10

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 11. COOKIES Y SESIONES**

- 1.Introducción
- 2.Crear cookies
- 3.Caducidad de la cookies
- 4.Dependencia del navegador
- 5.Características de los cookies
- 6.¿Qué es una sesión?
- 7.El array \$\_SESSION
- 8.La función od\_start() y od\_clean()
- 9.Finalizar la sesión
- 10.El identificador de la sesiones
- 11.¿Dónde se almacena la información?
- 12.Práctica 11a
- 13.Práctica 11b

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 12. ACCESO A ARCHIVOS**

- 1.Introducción
- 2.Crear el archivo
- 3.Escribir en el archivo
- 4.Leer de un archivo
- 5.Práctica 12

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 13. ERRORES Y EXCEPCIONES**

- 1.Errores
- 2.Excepciones
- 3.Práctica 13a

4.Práctica 13b

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 14. CONFIGURACIÓN DE LA BASE DE DATOS**

- 1.MySql
- 2.Contraseña para el root
- 3.Extensión mysqli
- 4.PHPMyAdmin
- 5.Administración de usuarios
- 6.Práctica 14

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 15. BASE DE DATOS Y SQL**

- 1.Tipos de tablas en MySQL
- 2.Crear tablas
- 3.Relaciones uno a muchos
- 4.Relaciones muchos a muchos
- 5.SQL
- 6.Acceder a la base de datos
- 7.Establecer la conexión
- 8.Mostrar los datos en una tabla
- 9.Cerrar la conexión
- 10.Práctica 15a
- 11.Práctica 15b
- 12.Práctica 15c

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 16. BUSCANDO MÁS FUNCIONALIDAD**

- 1.Ordenar el resultado
- 2.Dividir el resultado en páginas
- 3.Consultas preparadas
- 4.Práctica 16

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 17. AUTENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS**

- 1.La página de login
- 2.La página de registro
- 3.Asegurar la confidencialidad
- 4.Práctica 17

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 18. EL PROCESO DE COMPRA**

- 1.Introducción
- 2.Modificar listaproductos.php
- 3.La página comprar.php
- 4.Identificar al cliente
- 5.La página carrito.php
- 6.Confirmar el pedido
- 7.La página de desconexión
- 8.Migrar el carrito de la compra
- 9.Práctica 18a
- 10.Práctica 18b

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 19. INTEGRAR NUESTRO CARRITO A UNA PÁGINA WEB ACTUAL**

- 1.Introducción
- 2.¿Qué vamos a hacer?
- 3.Construir la estructura HTML

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 20. FORMAS DE PAGO**

- 1.Introducción
- 2.Tipos de Formas de Pago
- 3.Contrareembolso
- 4.Transferencia Bancaria

- 5.Domiciliación Bancaria
- 6.Tarjetas Bancarias
- 7.Tarjetas de Comercio
- 8.Paypal
- 9.¿Qué Formas de Pago Utilizaremos?
- 10.Modificando la Interfaz de Nuestra Tienda
- 11.Modificando nuestra base de datos
- 12.Modificando el Código Anterior
- 13.Implementando el Contrareembolso
- 14.Implementando la transferencia
- 15.Implementando el Paypal

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 21. RECURSOS PHP**

- 1.Archivos para las prácticas de PHP

## **MÓDULO 7. BASES DE DATOS: MYSQL Y MONGODB**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1.BASES DE DATOS RELACIONALES (MYSQL)**

- 1.Introducción
- 2.El modelo relacional
- 3.Lenguaje de consulta SQL
- 4.MySQL Una base de datos relacional

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. BASES DE DATOS NOSQL Y EL ALMACENAMIENTO ESCALABLE**

- 1.¿Qué es una base de datos NoSQL?
- 2.Bases de datos Relaciones Vs Bases de datos NoSQL
- 3.Tipo de Bases de datos NoSQL: Teorema de CAP
- 4.Sistemas de Bases de datos NoSQL

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. INTRODUCCIÓN A UN SISTEMA DE BASES DE DATOS NOSQL: MONGODB**

- 1.¿Qué es MongoDB?
- 2.Funcionamiento y uso de MongoDB
- 3.Primeros pasos con MongoDB: Instalación y shell de comandos
- 4.Creando nuestra primera Base de Datos NoSQL: Modelo e Inserción de Datos
- 5.Actualización de datos en MongoDB: Sentencias set y update
- 6.Trabajando con índices en MongoDB para optimización de datos
- 7.Consulta de datos en MongoDB

## **MÓDULO 8. ANGULAR**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANGULAR**

- 1.Introducción
- 2.Instalación
- 3.Creando un proyecto

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. CREANDO UN PROYECTO**

- 1.Introducción
- 2.Estructura
- 3.Editar el código
- 4.Crear una aplicación

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. TYPESCRIPT**

- 1.Introducción
- 2.Propiedades y datos
- 3.Métodos y objetos
- 4.Clases

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIRECTIVAS**

- 1.Introducción
- 2.Tipos de directivas

3.Crear una directiva

4.Utilizar la directiva

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. PIPES**

1.Introducción

2.Tipos de pipes

3.Usando pipes

4.Pipes personalizados

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. RUTAS**

1.Introducción

2.Configuración

3.Componentes

4.Router links

5.Router outlet

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. HTTP**

1.Introducción

2.Implementar

3.Obtener datos

4.Peticiones

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 8. FORMULARIOS**

1.Introducción

2.Creación

3.Validación

4.Estados

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 9. MATERIAL DESIGN**

1.Introducción

2.Instalación

3.Iconos

4.Componentes

5.Navegación

6.Formulario

7.Layout

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 10. FUNDAMENTOS DE PWA**

1.Introducción a las Progressive Web Apps (PWA)

2.Características clave de las PWA

3.Arquitectura básica de una PWA

4.Preparación del entorno de desarrollo para PWA

5.Uso de HTTPS y seguridad en PWA

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 11. SERVICE WORKERS**

1.Conceptos fundamentales de Service Workers

2.Registro y ciclo de vida de un Service Worker

3.Instalación y activación de un Service Worker

4.Estrategias de caché con Service Workers

5.Notificaciones push en PWA con Service Workers

6.Sincronización de datos en segundo plano con SyncManager

7.Manejo de actualizaciones de Service Workers

8.Depuración y herramientas para Service Workers

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 12. WEB APP MANIFEST**

1.Introducción al Web App Manifest

2.Estructura y propiedades del Web App Manifest

3.Iconos y recursos para diferentes dispositivos

4.Configuración de la pantalla de inicio en dispositivos móviles

5. Temas de color y estilo de la aplicación
6. Personalización de la barra de navegación y notificaciones
7. Enlace del Web App Manifest en el documento HTML
8. Verificación y prueba del Web App Manifest

## **MÓDULO 9. SYMFONY**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A SYMFONY**

1. ¿Qué es Symfony?
2. Instalación de Symfony
3. Actualización de Symfony
4. Estructura de un proyecto Symfony

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE SYMFONY**

1. Controladores
2. Rutas
3. Formularios
4. Servicios
5. Componentes
6. Twig

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. AUTENTICACIÓN Y AUTORIZACIÓN EN SYMFONY**

1. Roles y permisos
2. Autenticación con formularios
3. Autenticación con OAuth

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. BASES DE DATOS EN SYMFONY**

1. Doctrine
2. Eloquent
3. Relaciones

### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. CACHÉ Y RENDIMIENTO EN SYMFONY**

1. Cache
2. Varnish
3. Redis

### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. DEPLOY EN SYMFONY**

1. Docker
2. Kubernetes

### **UNIDAD DIDÁCTICA 7. SYMFONY AVANZADO**

1. Middleware
2. Event Listeners
3. Dependency Injection
4. Migrations
5. Tests

## **MÓDULO 10. NODE.JS Y REACT.JS**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A NODE.JS**

1. Nodejs
2. Características de Nodejs
3. Configuración del entorno

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPONENTES, SINTAXIS Y EVENTOS EN NODE.JS**

1. Componentes Node JS

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN CON NODE.JS**

1. Primera aplicación
2. Prueba de callback
3. Módulo Web
4. Express Framework

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTRODUCCIÓN A REACT.JS**

- 1.Introducción
- 2.Configuración del entorno

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPONENTES Y SINTAXIS EN REACT.JS**

- 1.Sintaxis
- 2.Componentes

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROGRAMACIÓN CON REACT.JS**

- 1.API de componentes
- 2.Formularios y eventos
- 3.Definición de componentes
- 4.Flux

## **MÓDULO 11. PROYECTO FIN DE MÁSTER**