





# Programación con PHP y MySQL

El contenido formativo se adecúa a la unidad de competencia UC0492\_3 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP).

Duración: 40 horas

Modalidad: 100% online

**Requisitos y conocimientos previos**: no se requiere nivel académico previo, pero al ser en modalidad online es necesario poseer conocimientos básicos de informática, así como habilidades básicas de comunicación lingüística que permitan el aprendizaje y el seguimiento de la formación.



# Objetivo general

• Crear y mantener bases de datos con el gestor de BBDD MySQL.





- Comprender los conceptos básicos de PHP y su aplicación en el desarrollo de aplicaciones web.
- Aprender a instalar y configurar un entorno de desarrollo con herramientas como XAMPP.
- Desarrollar páginas web dinámicas utilizando etiquetas PHP y estructuras de control.
- Manejar arrays y funciones en PHP para resolver problemas específicos en el desarrollo web.
- Implementar buenas prácticas en la inclusión de archivos y la gestión de variables para asegurar la modularidad y seguridad del código.
- Comprender los conceptos fundamentales de la programación orientada a objetos en PHP, incluyendo clases, propiedades y métodos.
- Identificar y aplicar los principios de visibilidad, así como los destructores, para gestionar de manera eficiente el ciclo de vida de los objetos en una aplicación.
- Aprender a recoger y validar datos proporcionados por las personas usuarias, implementando medidas de seguridad y limpieza de información.
- Manejar cookies y sesiones en PHP para gestionar la persistencia de datos
  y la personalización de experiencias en aplicaciones web.

- Desarrollar habilidades para implementar soluciones seguras y escalables que optimicen el tratamiento de información en entornos digitales.
- Comprender el acceso y manipulación de archivos en PHP para gestionar datos de manera eficiente.
- Implementar estrategias de tratamiento de errores en PHP, incluyendo la personalización y registro de mensajes.
- Configurar y administrar bases de datos MySQL, gestionando usuarios y permisos para un entorno seguro.
- Utilizar el lenguaje SQL para realizar consultas avanzadas, modificaciones y eliminación de datos en bases de datos relacionales.
- Aplicar técnicas avanzadas de acceso a bases de datos, como consultas preparadas y paginación de resultados, optimizando el rendimiento de las aplicaciones web.

# Contenidos

#### Unidad 1: Introducción y fundamentos de PHP.

- 1. Instalación.
- 1.1. Introducción, obtención e instalación del paquete XAMPP.
- 1.2. Apache y MySQL como servicios.
- 1.3. Resumen de la instalación.
- 2. Crear un sitio web.
- 2.1. ¿Cómo funcionan las páginas PHP?
- Crear un alias en Apache y un sitio en Dreamweaver. La página principal.
- 3. Introducción a PHP.
- 3.1. Las etiquetas PHP. Variables y tipos de datos. Constantes.
- 4. Arrays y estructuras de control.
- 4.1. Arrays.
- 4.2. Estructuras de repetición y de decisión. Combinar estructuras.
- 5. Funciones en PHP.
- 5.1. Introducción.
- Crear y llamar a funciones. Paso de parámetros y parámetros por defecto.
- 6. Incluir archivos.
- 6.1. Ámbito de las variables. Variables estáticas.
- 6.2. Uso de include y require. Incluir una sola vez.
- 6.3. Seguridad de los archivos incluidos.

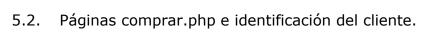
# Unidad 2: Programación orientada a objetos y manejo de datos.

- 1. Programación Orientada a Objetos (primera parte).
- 1.1. Introducción, clases y propiedades.
- 1.2. Métodos.
- 2. Programación Orientada a Objetos (segunda parte).
- 2.1. Visibilidad y creación de objetos.
- 2.2. Destructores.
- 3. Recoger y validar datos del usuario.
- 3.1. Introducción a la validación de datos en PHP.
- 3.2. La directiva eliminada register\_globals.
- 3.3. Arrays superglobales \$\_GET y \$\_POST.
- 3.4. Recoger datos en páginas distintas o en la misma página.
- 3.5. Verificación de campos obligatorios.
- 3.6. Validación de formularios, expresiones regulares y limpieza de información.
- 3.7. Comprobar el formulario de origen.
- 4. Manejo de cookies y sesiones en PHP.
- 4.1. Introducción. Trabajar con cookies.
- 4.2. Creación y caducidad de cookies.
- 5. Dependencia del navegador y características de las cookies.
- 5.1. ¿Qué es una sesión? Uso de sesiones en PHP.
- 5.2. El array \$\_SESSION.
- 5.3. Finalización de sesión, identificador y almacenamiento de la información de sesión.

# Unidad 3: Gestión avanzada de PHP y bases de datos.

- 1. Acceso a archivos y tratamiento de errores.
- 1.1. Crear, leer y escribir en archivos.
- 1.2. Tratamiento de errores. Nivel de registro de errores. Personalización de mensajes de error, lanzar errores y quardar errores en un registro.
- 2. Bases de datos con PHP y MySQL.
- 2.1. MySQL.
- 2.2. Contraseña para el root, extensión MySQLi y PHPMyAdmin.
- 2.3. Administración de usuarios.
- 2.4. La base de datos de ejemplo. Tipos de tablas. Crear tablas. Relaciones1 a muchos y relaciones muchos a muchos.
- 3. Introducción al lenguaje SQL.
- 3.1. Sentencias SELECT. Selecciones complejas y funciones agregadas.
- 3.2. Las sentencias INSERT, UPDATE Y DELETE.
- 4. Acceder a la base de datos. Introducción.
- 4.1. Establecer y cerrar la conexión.
- 4.2. Mostrar los datos en una tabla.
- 4.3. Cerrar la conexión y mejorar el aspecto.
- 4.4. Buscando más funcionalidad: ordenar el resultado y dividirlo en páginas.
- 4.5. Consultas preparadas.
- 4.6. Autenticación de los usuarios: páginas de login y registro.
- 4.7. Asegurar la confidencialidad.
- 5. Proceso de compra. Introducción.
- 5.1. Modificación de listaproductos.php.





- 5.3. Página carritocompra.php.
- 5.4. Confirmación del pedido, desconexión y migración del carrito de la compra.
- 5.5. Prueba de la compra.

