

CURSO DESARROLLO WEB CON PHP

Impartido en sus instalaciones

- \$18,800 + IVA + VIATICOS
- No cobramos por número de asistentes
- 40 horas distribuidas en 1 o 2 semanas

Impartido en Digitever

- \$10,000 + IVA
- Horarios diurnos y nocturnos
- 40 horas distribuidas en 1 semana

Vínculos Web

- [Página del curso](#)
- [Requerimientos técnicos](#)
- [Información del Instructor](#)

TEMARIO

Introduccion a la plataforma de desarrollo PHP

- PHP en Linux (Fedora o Ubuntu)
- PHP en Windows XP, Vista o 7
- PHP en Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)
- Ventajas y desventajas de los *stacks* (instalacion integrada)
- Editores de texto e IDE's para desarrollo (gratis y comerciales)

Apache

- Instalacion de Apache 2.2 en Windows
- Utilizacion de Apache en Linux (Fedora o Ubuntu)
- Utilizacion de Apache en Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)
- Verificar disponibilidad del puerto de Apache
- Consideraciones especiales al instalar en 64 bits
- Abriendo el puerto de Apache en el Firewall
- Trabajando con el servicio(daemon) de Apache: Arrancar, detener y verificar el estatus del servicio
- Alojamiento de paginas Web
- Manejo de Alias para alojar aplicaciones web
- Manejo de *.htaccess* para configurar las aplicaciones

IIS

- Integracion de PHP con IIS: CGI vs ISAPI vs FastCGI
- Microsoft Web Platform Installer (Web PI)
- Instalar prerequisites de Web PI: .NET Framework y IIS
- Instalar PHP con modulo FastCGI en IIS con Web PI
- Verificar disponibilidad del puerto de IIS
- Abriendo el puerto de IIS en el Firewall
- Trabajando con el servicio de IIS: Arrancar, detener y verificar el estatus del servicio
- Alojamiento de paginas Web
- Manejo de Directorios Virtuales para alojar aplicaciones web
- Manejo de *web.config* para configurar las aplicaciones
- Asignar archivos *php.ini* individuales a las aplicaciones

PHP

- Instalacion de PHP 5.3 en Windows
- Utilizacion de PHP en Linux (Fedora o Ubuntu)
- Utilizacion de PHP en Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)
- Consideraciones especiales al instalar en 64 bits
- Configuracion de PHP
- Integrar PHP con Apache

HTML - XHTML

- Definición de etiquetas y atributos
- Estructuras de paginas HTML y XHTML
- Codificación de paginas: ISO-8859-1 vs UTF-8
- Manejo de texto
- Comentarios HTML para deshabilitar bloques de contenido
- Incluir imagenes en las paginas
- Formatos de imagenes: GIF vs JPG vs PNG
- Utilización de Hipervinculos
- Etiquetas depreciadas de uso comun
- Manejo de espacio en blanco
- Manejo de caracteres especiales y reservados mediante el uso de entidades HTML
- Uso de listas para organizar la informacion
- Utilizar tablas HTML para listados y ordenamiento de elementos
- Manejo de colores: Por nombre, Hexadecimal, RGB, selectores de colores (*color pickers*) y generadores de colores
- Utilizar rutas absolutas y relativas para definir la ubicacion de contenido

CSS - Hojas de estilo en cascada

- Utilizar CSS para definir la presentacion de los elementos de una aplicacion web
- Tipo de CSS: En linea, incorporados y externos
- Definición de los estilos mediante reglas y selectores
- Aplicar los estilos: Por tipo de elemento, por clase y por identificador (id)
- Agrupar selectores
- Utilización de DIV's y SPAN's
- Margenes
- Espaciado
- Características del fondo de un elemento: Color, imagen, posicion, etc.
- Manejo de fuentes (fonts)
- Características del texto: Color, alineacion, etc.
- Definir los estados de los Hipervinculos
- Manejo de los bordes un elemento: Grosor, estilo, color, etc.
- Definir características de listas: Tipo de marcador, imagenes como marcadores, etc.
- Definir el tipo de apuntador o cursor del raton
- Editores especializados en CSS (gratuitos y comerciales)
- Referencias de CSS en linea

Capturar de datos con Formas HTML

- Definición de una forma HTML
- Botones: Enviar, restablecer y genericos
- Captura de texto: En una línea (text), multilinea (textarea), passwords y campos ocultos (hidden)
- Grupos de opciones (radio buttons)
- Casillas de seleccion (checkbox): Individuales y agrupadas por arreglos
- Menus (combobox), listas de seleccion individual y listas de seleccion multiple
- Utilizar imagenes para envio de datos en lugar de botones
- Maneras de enviar informacion capturada al servidor: POST y GET
- Ventajas y desventajas de POST vs GET
- Enviando informacion al navegador con PHP
- Procesar informacion de las formas HTML con PHP de manera segura
- Proteger las aplicaciones contra vulnerabilidad de *register globals*
- Proteger las aplicaciones contra ataques Cross Site Scripting (XSS)
- Validar las aplicaciones contra *Magic Quotes*

Programacion con PHP

- Definición de variables
- Características de las variables en PHP
- Tipos de datos
- Detalle del manejo de variables
- Funciones utiles para manipular variables string y numericas
- Manejo de arreglos
- Conversion de tipos de datos
- Manejo de constantes
- Operadores logicos, unitarios y de asignacion
- Controlar la ejecucion del codigo: If..else..elseif, switch y exit
- Ciclos: for, foreach, y while
- Funciones
- Alcance de las variables en las funciones
- Definición y uso de librerias de funciones
- Definición y uso de contenido comun en una aplicacion web

Manejo de Fechas

- Manejo de fechas con marcas de tiempo o *timestamps*
- Definir y utilizar fechas en diferentes Zonas Horarias
- Aplicar formatos a una fecha
- Generar marcas de tiempo
- Limitaciones de las marcas de tiempo
- Validar fechas
- Calcular fechas a futuro o pasado
- Calcular diferencias de tiempo entre dos fechas
- Calcular tiempo transcurrido entre dos fechas
- Trabajar con fechas en base a semanas

Programacion Orientada a Objetos con Clases

- Ventajas de las clases sobre las funciones procedurales
- Organizar el codigo con clases
- Caracteristicas de un objeto: Propiedades, miembros, constructores, metodos, accesoros (getters y setters), etc.
- Definicion y manejo de modificadores de acceso (*access modifiers*): Publicos, privados y protegidos
- Obtener instancias de los objetos
- Extender la funcionalidad de un objeto mediante la herencia
- Sobreescribir (*override*) metodos heredados

Trabajando con el Protocolo HTTP - Encabezados

- Deteccion de las caracteristicas del navegador: Navegador, idioma, direccion IP, etc.
- Redireccionar a los usuarios de una pagina a otra
- Actualizar o refrescar automaticamente una pagina en cierto intervalo de tiempo
- Evitar que una pagina se aloje en el cache de los navegadores, proxys y/o firewalls
- Solicitar autentificacion (usuarios/password) para obtener acceso a una pagina
- Enviar archivos al navegador sin ofrecer una liga directa a los archivos

Cookies

- Deteccion de visitantes de un sitio
- Personalizar el contenido de un sitio para el visitante
- Compartir informacion entre las paginas de una aplicacion web
- Definir cookies
- Almacenar y leer informacion de las cookies
- Determinando la fecha de expiracion de las cookies
- Borrar las cookies

Sesiones

- Funcionamiento de las sesiones en PHP
- Habilitando las sesiones
- Crear, leer y borrar variables de sesion
- Controlar la duracion de las sesiones
- Usos comunes de las variables de sesion
- Sacar a los usuarios de una aplicacion web en un tiempo limite de inactividad

Uploads - Subir archivos al servidor

- Manejo de permisos
- Directivas php.ini que influyen en la transferencia de archivos
- Definicion de la forma HTML para subir el archivo
- Obtener las propiedades del archivo transferido
- Manipular el archivo transferido
- Subir varios archivos simultaneamente

Correo electrónico

- Configuración de servicio SMTP en Linux con Sendmail
- Configuración de servicio SMTP en Mac OS X con Postfix
- Configuración de servicio SMTP en Windows XP y Vista con PostCast Server
- Configuración de servicio SMTP en Windows 7 con smtp4dev o Papercut
- Trabajar con encabezados de protocolo SMTP
- Enviando correo en formato texto simple
- Enviando correo en formato HTML
- Enviando archivos atados (attachments)
- Autenticación con servidores SMTP

Bases de datos

El curso incluye - **una** - de las siguientes bases de datos:

- MySQL
- PostgreSQL
- SQL Server
- Oracle
- Sybase
- Firebird

MySQL - Administracion

- Instalacion de MySQL 5.1 en Windows
- Utilizacion de MySQL en Linux
- Instalacion de MySQL 5.1 en Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)
- Trabajando con el servicio(daemon) de MySQL: Como arrancar, detener y verificar el estatus del servicio
- Instalacion y utilizacion de cliente web phpMyAdmin
- Crear bases de datos
- Manejo de tablas: Motores de acceso MyISAM e InnoDB
- Manejo de campos: Tipo de datos, valores default, juegos de caracteres, atributos especiales, auto incremento, etc.
- Manejo de indices y llaves primarias
- Integridad referencial con llaves foraneas e InnoDB
- Ejecucion de scripts
- Importando informacion de archivos de texto en MySQL
- Administracion de Usuarios: Crear, borrar, cambiar passwords
- Administracion de privilegios: Otorgar y revocar permisos
- Respaldar y restaurar bases de datos en modo grafico y modo texto
- Obtener listado de conexiones activas al servidor MySQL

MySQL - Programacion

- Conectarse con MySQL desde PHP
- Proteger las aplicaciones contra ataques de SQL Injection
- Integrar tablas de MySQL con formas HTML
- Vaciar tablas de MySQL en tablas HTML con coloreo alternado de registros
- Elaborar paginas tipo listado - detalle
- Altas, bajas, cambios y consultas en MySQL con PHP
- Paginacion de registros (mostrar cierto numero de registros a la vez por pagina)
- Manejo de fechas: Seleccion de registros en base a rangos
- Aplicar formatos a campos de fechas desde MySQL
- Convertir fechas de MySQL a fechas de PHP
- Aplicar funciones de MySQL para trabajar con fechas y texto
- Moverse en el juego de registros
- Manejo de errores de MySQL
- Transacciones
- Utilizacion de estatutos preparados
- Utilizar Procedimientos Almacenados desde PHP
- Utilizar Vistas desde PHP
- Tecnicas para separar la informacion de conexion (servidor, usuario, password y base de datos) del codigo fuente

PostgreSQL - Administracion

- Instalacion de PostgreSQL 8.4 en Windows
- Utilizacion de PostgreSQL en Linux
- Instalacion de PostgreSQL 8.4 en Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)
- Trabajando con el servicio(daemon) de PostgreSQL: Como arrancar, detener y verificar el estatus del servicio
- Crear bases de datos y esquemas (Schemas)
- Manejo de campos: Tipo de datos, valores default, juegos de caracteres, atributos especiales, secuencias, etc.
- Manejo de indices y llaves primarias
- Integridad referencial con llaves foraneas
- Ejecucion de scripts
- Administracion de Grupos: Crear, borrar
- Administracion de Usuarios: Crear, borrar, asignar a grupos
- Administracion de privilegios: Otorgar y revocar privilegios
- Respaldar y restaurar bases de datos

PostgreSQL - Programacion

- Conectarse con PostgreSQL desde PHP
- Proteger las aplicaciones contra ataques de SQL Injection
- Integrar tablas de PostgreSQL con formas HTML
- Vaciar tablas de PostgreSQL en tablas PostgreSQL con coloreo alternado de registros
- Elaborar paginas tipo listado - detalle
- Altas, bajas, cambios y consultas en PostgreSQL con PHP
- Paginacion de registros (mostrar cierto numero de registros a la vez por pagina)
- Manejo de fechas: Seleccion de registros en base a rangos
- Aplicar formatos a campos de fechas desde PostgreSQL
- Convertir fechas de PostgreSQL a fechas de PHP
- Aplicar funciones de PostgreSQL para trabajar con fechas y texto
- Moverse en el juego de registros
- Manejo de errores de PostgreSQL
- Transacciones
- Utilizacion de estatutos preparados
- Utilizar Procedimientos Almacenados desde PHP
- Utilizar Vistas desde PHP
- Tecnicas para separar la informacion de conexion (servidor, usuario, password y base de datos) del codigo fuente

Oracle

- Conectarse con Oracle desde PHP con strings de conexión y tsnames.ora
- Proteger las aplicaciones contra ataques de SQL Injection
- Integrar tablas de Oracle con formas HTML
- Vaciar tablas de Oracle en tablas HTML con coloreo alternado de registros
- Elaborar páginas tipo listado - detalle
- Altas, bajas, cambios y consultas en Oracle con PHP
- Paginación de registros (mostrar cierto número de registros a la vez por página)
- Manejo de fechas: Selección de registros en base a rangos
- Aplicar formatos a campos de fechas desde Oracle
- Convertir fechas de Oracle a fechas de PHP
- Aplicar funciones de Oracle para trabajar con fechas y texto
- Moverse en el juego de registros
- Manejo de errores de Oracle
- Transacciones
- Utilizar Vistas desde PHP
- Técnicas para separar la información de conexión (servidor, usuario, password y base de datos) del código fuente

NOTA

Cada asistente deberá tener instalado y configurado Oracle XE y el SQL Developer

SQL Server

- Configuración de protocolos y puertos en SQL Server 2000, 2005 y 2008
- Extensiones disponibles para conectarse con SQL Server: MSSQL y SQLSRV
- Configuración de extensión MSSQL y SQLSRV
- Configuración de extensión SQLSRV
- Configuración de FreeTDS en Ubuntu y Fedora (para extensión MSSQL)
- Conectarse con SQL Server desde PHP
- Proteger las aplicaciones contra ataques de SQL Injection
- Integrar tablas de SQL Server con formas HTML
- Vaciar tablas de SQL Server en tablas HTML con coloreo alternado de registros
- Elaborar páginas tipo listado - detalle
- Altas, bajas, cambios y consultas en SQL Server con PHP
- Paginación de registros (mostrar cierto número de registros a la vez por página)
- Paginación de registros compatible con SQL Server 2000 y optimizada para SQL Server 2005 - 2008
- Uso de formatos de fechas neutrales al lenguaje
- Manejo de fechas: Selección de registros en base a rangos
- Aplicar formatos a campos de fechas desde SQL Server
- Convertir fechas de SQL Server a fechas de PHP
- Aplicar funciones de SQL Server para trabajar con fechas y texto
- Moverse en el juego de registros
- Manejo de errores de SQL Server
- Manejo de cursores (extensión SQLSRV)
- Transacciones
- Utilizar Procedimientos Almacenados desde PHP
- Autenticación integrada (extensión SQLSRV) y autenticación de SQL Server
- Conectarse con SQL Server Express 2008 (extensión SQLSRV)
- Técnicas para separar la información de conexión (servidor, usuario, password y base de datos) del código fuente

NOTA

Cada asistente deberá tener instalado y configurado SQL Server 2008 Developer Edition

Sybase - Administracion

- Instalacion de Sybase ASE 15 en Windows
- Abriendo el puerto de Sybase en el Firewall
- Trabajando con el servicio de Sybase: Como arrancar, detener y verificar el estatus del servicio
- Instalacion de Sybase PC Client en Windows
- Configuracion de Sybase PC Client para conectarse con servidores Sybase ASE
- Manejo de Devices: Para datos y bitacoras
- Crear bases de datos
- Crear tablas
- Manejo de campos: Tipo de datos, atributos, identity, etc.
- Manejo de indices y llaves primarias
- Integridad referencial con llaves foraneas
- Ejecucion de scripts
- Importando informacion de archivos de texto en Sybase
- Crear cuentas de acceso (logins)
- Asociar logins con bases de datos
- Administracion de permisos: Otorgar y revocar permisos
- Respaldar y restaurar bases de datos

Sybase - Programacion

- Habilitar la extension de Sybase para PHP (sybase_ct) en Windows
- Configurar DLL's de Sybase para que PHP se conecte con Sybase ASE 15
- Proteger las aplicaciones contra ataques de SQL Injection
- Integrar tablas de Sybase con formas HTML
- Vaciar tablas de Sybase en tablas HTML con coloreo alternado de registros
- Elaborar paginas tipo listado - detalle
- Altas, bajas, cambios y consultas en Sybase con PHP
- Paginacion de registros (mostrar cierto numero de registros a la vez por pagina)
- Paginacion de registros con tablas temporales y sin tablas temporales
- Manejo de fechas: Seleccion de registros en base a rangos
- Aplicar formatos a campos de fechas desde Sybase
- Convertir fechas de Sybase a fechas de PHP
- Aplicar funciones de Sybase para trabajar con fechas y texto
- Moverse en el juego de registros
- Manejo de errores de Sybase
- Transacciones
- Utilizar Procedimientos Almacenados desde PHP
- Tecnicas para separar la informacion de conexion (servidor, usuario, password y base de datos) del codigo fuente

NOTA

Cada asistente debera tener instalado y configurado Sybase ASE 15.0 Developer Edition

Firebird

- Conectarse con Firebird desde PHP
- Proteger las aplicaciones contra ataques de SQL Injection
- Integrar tablas de Firebird con formas HTML
- Vaciar tablas de Firebird en tablas HTML con coloreo alternado de registros
- Elaborar paginas tipo listado - detalle
- Altas, bajas, cambios y consultas en Firebird con PHP
- Paginacion de registros (mostrar cierto numero de registros a la vez por pagina)
- Manejo de fechas: Seleccion de registros en base a rangos
- Aplicar formatos a campos de fechas desde Firebird
- Convertir fechas de Firebird a fechas de PHP
- Aplicar funciones de Firebird para trabajar con fechas y texto
- Moverse en el juego de registros
- Manejo de errores de Firebird
- Transacciones
- Tecnicas para separar la informacion de conexion (servidor, usuario, password y base de datos) del codigo fuente

NOTA

Cada asistente debera tener instalado y configurado Firebird 2.1 y una herramienta grafica como MiTEC Interbase Query o EMS SQL Management Studio

Material extra

NOTA

Los temas extras se cubren conforme tiempo disponible e interes de los asistentes
Si le interesa cubrir muchos de estos temas es necesario agendar tiempo - **adicional** –

PEAR

- Instalacion de PEAR (PHP Extension and Application Repository) para tener acceso al repositorio de paquetes
- Configurar PEAR en Windows, Linux o Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)

Excel

- Instalacion de Spreadsheet_Excel_Writer
 - Generar archivos de Excel desde PHP
 - Definir formatos de celdas: Tipo de bordes, color de bordes, color de fondo, etc.
 - Definir formatos de texto: Fuente, tamaño, alineacion, color, negritas, etc.
 - Definir colores personalizados
 - Definir formulas de Excel
 - Vaciar informacion en celdas
 - Insertar imagenes en celdas
 - Proteger celdas contra modificaciones
 - Generar documento XLS y enviarlo al navegador o guardarlo en el servidor web
-
- NOTA
 - Este tema requiere cubrir primero el tema PEAR

PDF

- Definir caracteristicas generales del documento: Orientacion de hojas, tamaño, etc.
- Propiedades de un documento: autor, tema, titulo, etc.
- Presentacion del documento: Zoom, presentacion de paginas, etc.
- Manejo de fuentes: Tipo, tamaño, alineacion, color, etc.
- Celdas: bordes, grosor, tipo de relleno, colores, etc.
- Colores personalizados
- Imagenes: Posicionamiento, formatos, etc.
- Rectangulos y lineas libres
- Viculos (saltos) internos en un documento y externos a direcciones web

RTF - Documentos compatibles con Microsoft Word

- Generar documentos RTF compatibles con Microsoft Office y OpenOffice desde PHP
- Definir caracteristicas generales del documento: Tamaño de hojas, márgenes, etc.
- Definir formatos de bordes: Tipo de bordes, color, grosor, etc.
- Definir formatos de texto: Fuente, tamaño, color de texto, color de fondo, etc.
- Vaciar informacion en secciones y párrafos
- Insertar imagenes en el documento
- Manejo de tablas: Formatos, renglones, columnas, etc.
- Generar documento RTF y enviarlo al navegador

Texto simple

- Leer archivos de texto con valores separados por algun caracter (pipe, tabulador, etc.)
- Varias maneras de leer un archivo: Linea por linea, vaciar a un arreglo o a un string
- Crear y escribir texto en archivos fisicos
- Crear documentos de texto en memoria y enviarlos al navegador como descarga (sin guardarlos en un archivo fisico)
- Manejo de archivos CSV: Leer y escribir
- Crear documentos CSV en memoria y enviarlos al navegador como descarga (sin guardarlos en un archivo fisico)
- Ejecutar comandos del sistema operativo para trabajar con archivos de texto. Ejemplos con comandos dir y findstr (Windows), grep y find (Linux, Unix, Mac)

XML

- Uso de la extension nativa dom de PHP 5.0
- Uso de la extension nativa domxml de PHP 4.0
- Manejo de encabezados HTTP
- Manejo de Tipos MIME de XML
- Conversion de texto a UTF-8 (Unicodigo)
- Definir documentos simples de un solo registro
- Definir documentos de multiples registros para listados
- Definir documentos complejos
- Generar y guardar documentos en archivos fisicos en el servidor
- Crear documentos en memoria y enviarlos al navegador como descarga (sin guardarlos en un archivo fisico)
- Uso de validadores en linea para verificar los documentos generados

NOTA

En este tema se cubre como generar documentos XML, no se cubre como leer ni modificar archivos XML existentes

JSON

- JSON como una alternativa al XML
- Uso de la extension nativa de PHP 5.2
- Uso de librerias externas para versiones anteriores a PHP 5.2
- Manejo de encabezados HTTP
- Manejo de Tipos MIME de JSON
- Como visualizar JSON directamente en los navegadores
- Conversion de texto a UTF-8 (Unicodigo)
- Definir estructuras simples de un solo registro
- Definir estructuras de multiples registros para listados
- Definir estructuras complejas
- Uso de validadores en linea para verificar las estructuras generadas

NOTA

No se incluye ningun tema de JavaScript, solamente el manejo de JSON en el servidor web

Expresiones Regulares

- Simplificar drásticamente validaciones comunes
- Rangos de valores
- Calificadores
- Delimitadores, clases, caracteres especiales, alternar expresiones, modificadores
- Clases, caracteres especiales, agrupar expresiones
- Alternar expresiones, modificadores, etc.
- Validar captura numerica: Numeros enteros, positivos negativos, con decimales, etc.
- Validar captura de texto: Nombres, listas alfabeticas, listas alfanumericas, RFC's
- Validar numeros telefonicos, tipos de archivos, fechas
- Validar direcciones de correo electronico, URL's, direcciones IP's

Sistema de archivos

- Manejo de permisos en Linux
- Obtener las propiedades de un archivo: Tamaño, tipo, ubicacion fisica, fecha de ultima modificacion, etc.
- Manipular archivos: Verificar existencia, crear, renombrar y borrar
- Manipular directorios: Verificar existencia, crear, renombrar, borrar y obtener contenido

Unicodigo

- Manejo de archivos con Unicodigo en Windows, Linux y Mac OS X
- Editores de texto gratuitos y comerciales con soporte a Unicodigo y UTF-8
- Preparar las paginas y formas HTML para el manejo de Unicodigo.
- Manejo de Unicodigo en MySQL
- PHP 4 y los problemas con el BOM de los archivos UTF-8
- Definicion de juegos de caracteres para contenido HTML, XML, JSON y texto simple
- Manejo de Unicodigo entre MySQL y PHP
- Uso de la extension mbstring (Multi-Byte String) para manipular strings con Unicodigo
- Uso de expresiones regulares para evaluar Unicodigo
- Manejo de caracteres en Español, Ingles, Portugués, Francés, Alemán, Sueco, Ruso, Griego, Japonés, Coreano, Chino simplificado y Arabe

PHP 4

- Instalacion y configuracion de PHP 4.4 en Windows
- Integracion de PHP 4.4 con Apache 2.2
- Cambiar entre PHP 4.4 y PHP 5.3

NOTA

Tema esta disponible unicamente para Windows