

# TEMARIO DE CURSO

## ● DESARROLLO DE WEB CON PHP



### ● CÓDIGO INTERNO: TI-AE006

#### OBJETIVO(S) DEL CURSO:

Al finalizar el curso el participante será capaz de identificar y aplicar las herramientas de desarrollo que provee PHP para la creación de un sitio Web, así como también el programa para administrar y programar bases de datos MySQL.

#### I MÓDULO “INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA DE DESARROLLO PHP”

1. PHP en Linux (Fedora o Ubuntu)
2. PHP en Windows XP, Vista o 7
3. PHP en Mac OS X 10.7 (Lion)
4. Ventajas y desventajas de los stacks (instalación integrada)
5. Editores de texto e IDE's para desarrollo (gratuitos y comerciales)

#### II MÓDULO “APACHE”

1. Instalación de Apache 2.2 en Windows
2. Utilización de Apache en Linux (Fedora o Ubuntu)

3. Utilizacion de Apache en Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)
4. Vericar disponibilidad del puerto de Apache
5. Consideraciones especiales al instalar en 64 bits
6. Abriendo el puerto de Apache en el Firewall
7. Trabajando con el servicio(daemon) de Apache: Arrancar, detener y vericar el estatus del servicio
8. Alojamiento de paginas Web
9. Manejo de Alias para alojar aplicaciones web
10. Manejo de .htaccess para congarar las aplicaciones

### III MÓDULO “IIS”

1. Integracion de PHP con IIS: CGI vs ISAPI vs FastCGI
2. Microsoft Web Platform Installer (Web PI)
3. Instalar prerequisites de Web PI: .NET Framework y IIS
4. Instalar PHP con modulo FastCGI en IIS con Web PI
5. Vericar disponibilidad del puerto de IIS
6. Abriendo el puerto de IIS en el Firewall
7. Trabajando con el servicio de IIS: Arrancar, detener y vericar el estatus del servicio
8. Alojamiento de paginas Web
9. Manejo de Directorios Virtuales para alojar aplicaciones web
10. Manejo de web.cong para congarar las aplicaciones
11. Asignar archivos php.ini individuales a las aplicaciones

### IV MÓDULO “PHP”

1. Instalacion de PHP 5.3 en Windows
2. Utilizacion de PHP en Linux (Fedora o Ubuntu)
3. Utilizacion de PHP en Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)
4. Consideraciones especiales al instalar en 64 bits
5. Conguracion de PHP
6. Integrar PHP con Apache

### V MÓDULO “HTML - XHTML ”

1. Denicion de etiquetas y atributos
2. Estructuras de paginas HTML y XHTML
3. Codicacion de paginas: ISO-8859-1 vs UTF-8
4. Manejo de texto
5. Comentarios HTML para deshabilitar bloques de contenido
6. Incluir imagenes en las paginas
7. Formatos de imagenes: GIF vs JPG vs PNG
8. Utilizacion de Hipervinculos
9. Etiquetas depreciadas de uso comun
10. Manejo de espacio en blanco
11. Manejo de caracteres especiales y reservados mediante el uso de entidades HTML
12. Uso de listas para organizar la informacion
13. Utilizar tablas HTML para listados y ordenamiento de elementos
14. Manejo de colores: Por nombre, Hexadecimal, RGB, selectores de colores (color pickers) y generadores de colores
15. Utilizar rutas absolutas y relativas para denir la ubicacion de contenido

### VI MÓDULO “HOJAS DE ESTILO EN CASCADA”

1. Utilizar CSS para denir la presentacion de los elementos de una aplicacion web
2. Tipo de CSS: En linea, incorporados y externos
3. Denicion de los estilos mediante reglas y selectores
4. Aplicar los estilos: Por tipo de elemento, por clase y por identificador (id)

5. Agrupar selectores
6. Utilizacion de DIV's y SPAN's
7. Margenes
8. Espaciado
9. Caracteristicas del fondo de un elemento: Color, imagen, posicion, etc.
10. Manejo de fuentes (fonts)
11. Caracteristicas del texto: Color, alineacion, etc.
12. Denir los estados de los Hipervinculos
13. Manejo de los bordes un elemento: Grosor, estilo, color, etc.
14. Dnir caracteristicas de listas: Tipo de marcador, imagenes como marcadores, etc.
15. Denir el tipo de apuntador o cursor del raton
16. Editores especializados en CSS (gratuitos y comerciales)
17. Referencias de CSS en linea

## VII MÓDULO “CAPTURACIÓN DE DATOS CON FORMA HTML ”

1. Denicion de una forma HTML
2. Botones: Enviar, restablecer y genericos
3. Captura de texto: En una linea (text), multilinea (textarea), passwords y campos ocultos (hidden)
4. Grupos de opciones (radio buttons)
5. Casillas de seleccion (checkbox): Individuales y agrupadas por arreglos
6. Menus (combobox), listas de seleccion individual y listas de seleccion multiple
7. Utilizar imagenes para envio de datos en lugar de botones
8. Maneras de enviar informacion capturada al servidor: POST y GET
9. Ventajas y desventajas de POST vs GET
10. Enviando informacion al navegador con PHP
11. Procesar informacion de las formas HTML con PHP de manera segura
12. Proteger las aplicaciones contra vulnerabilidad de register globals
13. Proteger las aplicaciones contra ataques Cross Site Scripting (XSS)
14. Validar las aplicaciones contra Magic Quotes

## VIII MÓDULO “PROGRAMACIÓN CON PHP ”

1. Denicion de variables
2. Caracteristicas de las variables en PHP
3. Tipos de datos
4. Detalle del manejo de variables
5. Funciones utiles para manipular variables string y numericas
6. Manejo de arreglos
7. Conversion de tipos de datos
8. Manejo de constantes
9. Operadores logicos, unitarios y de asignacion
10. Controlar la ejecucion del codigo: If..else..elseif, switch y exit
11. Ciclos: for, foreach, y while
12. Funciones
13. Alcance de las variables en las funciones
14. Denicion y uso de librerias de funciones
15. Denicion y uso de contenido comun en una aplicacion web

## IX MÓDULO “MANEJO DE FECHAS ”

1. Manejo de fechas con marcas de tiempo o timestamps
2. Denir y utilizar fechas en diferentes Zonas Horarias
3. Aplicar formatos a una fecha
4. Generar marcas de tiempo
5. Limitaciones de las marcas de tiempo
6. Validar fechas

7. Calcular fechas a futuro o pasado
8. Calcular diferencias de tiempo entre dos fechas
9. Calcular tiempo transcurrido entre dos fechas
10. Trabajar con fechas en base a semanas

## X MÓDULO “PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS CON CLASES”

1. Ventajas de las clases sobre las funciones procedurales
2. Organizar el código con clases
3. Características de un objeto: Propiedades, miembros, constructores, métodos, accesores (getters y setters), etc.
4. Denicon y manejo de modicadores de acceso (access modiers): Públicos, privados y protegidos
5. Obtener instancias de los objetos
6. Sobreescribir (override) métodos heredados
7. Trabajando con el Protocolo HTTP - Encabezados
8. Deteccion de las características del navegador: Navegador, idioma, dirección IP, etc.
9. Redireccionar a los usuarios de una página a otra
10. Actualizar o refrescar automáticamente una página en cierto intervalo de tiempo
11. Evitar que una página se aloje en el cache de los navegadores, proxys y/o rewalls
12. Solicitar autenticación (usuarios/password) para obtener acceso a una página
13. Enviar archivos al navegador sin ofrecer una liga directa a los archivos

## XI MÓDULO “COOKIES”

1. Deteccion de visitantes de un sitio
2. Personalizar el contenido de un sitio para el visitante
3. Compartir información entre las páginas de una aplicación web
4. Denir cookies
5. Almacenar y leer información de las cookies
6. Determinando la fecha de expiración de las cookies
7. Borrar las cookies

## XII MÓDULO “SESIONES”

1. Funcionamiento de las sesiones en PHP
2. Habilitando las sesiones
3. Crear, leer y borrar variables de sesión
4. Controlar la duración de las sesiones
5. Usos comunes de las variables de sesión
6. Sacar a los usuarios de una aplicación web en un tiempo límite de inactividad
7. Uploads - Subir archivos al servidor
8. Manejo de permisos
9. Directivas php.ini que inuyen en la transferencia de archivos
10. Denición de la forma HTML para subir el archivo
11. Obtener las propiedades del archivo transferido
12. Manipular el archivo transferido
13. Subir varios archivos simultáneamente

## XIII MÓDULO “CORREO ELECTRÓNICO ”

1. Conguración de servicio SMTP en Linux con Sendmail
2. Conguración de servicio SMTP en Mac OS X con Postx
3. Conguración de servicio SMTP en Windows XP y Vista con PostCast Server
4. Conguración de servicio SMTP en Windows 7 con smtp4dev o Papercut
5. Trabajar con encabezados de protocolo SMTP
6. Enviando correo en formato texto simple
7. Enviando correo en formato HTML
8. Enviando archivos atados (attachments)
9. Autenticación con servidores SMTP

## XIV MÓDULO “MYSQL - ADMINISTRACIÓN”

1. Instalacion de MySQL 5.1 en Windows
2. Utilizacion de MySQL en Linux
3. Instalacion de MySQL 5.1 en Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)
4. Trabajando con el servicio(daemon) de MySQL: Como arrancar, detener y vericar el estatus del servicio
5. Instalacion y utilizacion de cliente web phpMyAdmin
6. Crear bases de datos
7. Manejo de tablas: Motores de acceso MyISAM e InnoDB
8. Manejo de campos: Tipo de datos, valores default, juegos de caracteres, atributos especiales, auto incremento, etc.
9. Manejo de indices y llaves primarias
10. Integridad referencial con llaves foraneas e InnoDB
11. Ejecucion de scripts
12. Importando informacion de archivos de texto en MySQL
13. Administracion de Usuarios: Crear, borrar, cambiar passwords
14. Administracion de privilegios: Otorgar y revocar permisos
15. Respalidar y restaurar bases de datos en modo graco y modo texto
16. Obtener listado de conexiones activas al servidor MySQL

## XV MÓDULO “MYSQL - PROGRAMACIÓN”

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

## METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

Las clases son prácticas, a cada participante se le asigna un computador. El relator va presentando las materias y ejercicios mediante proyección y los alumnos deben desarrollar en los tiempos señalados. Cada sesión cuenta con Guías de trabajo que el participante debe desarrollar en tiempos denidos. Al nal del curso se realiza una evaluaci3n con todos los contenidos vistos.

## DURACIÓN

- 40 Horas Cronol3gicas

