



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

INSTITUTO DE FORMACIÓN TÉCNICA SUPERIOR (IFTS) N° 4

ASIGNATURA: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

AÑO: Tercer Año

APELLIDO Y NOMBRE PROFESOR: COHEN, Juan Sebastián

AÑO: 2017

FUNDAMENTACIÓN

Esta instancia curricular proporciona al futuro Técnico Superior herramientas para desarrollar y mantener aplicaciones Web informáticas, participando en el diseño y documentación de las mismas de conformidad con los requisitos funcionales. Los estudiantes diseñarán aplicaciones Web que deberán cumplir con las condiciones de funcionamiento para los diferentes tipos de redes. Las mismas serán respuestas a requerimientos de usuarios reales o simulados.

OBJETIVOS GENERALES

Que los estudiantes:

- Adquieran capacidad para diseñar e implementar aplicaciones Web en Internet e Intranets.
- Dominen lenguajes importantes de programación en entornos Web.

CONTENIDOS

UNIDAD 1: Historia de Internet, World Wide Web. Estructura de Internet. Modelo cliente-servidor. URL y el protocolo http. Elementos básicos para construir un documento HTML. La página HTML mínima.

UNIDAD 2: Formularios. Un formulario elemental, entradas de texto, palabras clave (Password). Hojas de estilo (CSS, Cascading Style Sheets). Javascript y su utilización. CGI, lenguajes para programación de CGI.

UNIDAD 3: Servidor Web Apache. Preparación del sistema para ejecutar páginas PHP. PHP. Visión general. Características, ventajas e inconvenientes. Historia del lenguaje. Sintaxis. Comentarios. Concepto de estructura de datos y de control. Declaración, inicialización,

actualización y entrada/salida de datos. Estructuras de control básicas: secuencia, selección e iteración. Sintaxis alternativa.

UNIDAD 4: Módulos, concepto de procedimiento y función. Parámetros con los distintos tipos de pasaje. Funciones existentes. Constantes y Variables: constantes mágicas, constantes predefinidas, alcance de variables, tipos de variables, conversiones entre tipos, operador de asignación y operadores de comparación. Arreglos. Arreglos de Arreglos. Arreglos asociativos. Arreglos de arreglos asociativos. Funciones de PHP para el manejo de arreglos.

UNIDAD 5: Archivos. Recursión. División de código en archivos, distribución en directorios, uso de include y require. Idea de organización de un proyecto completo.

UNIDAD 6: Objetos en PHP5. Las clases. Creación de objetos. Auto carga de objetos. Constructores. Utilizando objetos. Reiterando llamadas a objetos. Herencia (Extensión de Clases). Funciones con Clases y objetos. Invocación (Métodos de clase). Visibilidad. Constantes. Elementos estáticos. Abstracción de Clases. Palabra reservada "Final". Comparación de Objetos. Resumen de Sintaxis. Métodos mágicos

UNIDAD 7: Persistencia en HTTP. Pasaje de parámetros entre páginas (Métodos GET y POST). Concepto de Cookie. Concepto de Sesión. Manejo de Base de Datos MySQL. Creación y mantenimiento de una base de datos MySQL, acceso y actualización de la base de datos MySQL desde páginas PHP.

UNIDAD 8: XML. Precedentes e historia de XML. Entorno XML. Autenticación de usuarios. Firmas digitales. Certificados. Generación de reportes en distintos formatos.

METODOLOGÍA

El alumno de la cátedra Desarrollo de Aplicaciones Web recibirá semanalmente guías de estudio. El contenido de cada guía será explicado por el docente y reforzado mediante un trabajo integrador, al cual se le irán incluyendo los nuevos conocimientos adquiridos. El trabajo en cuestión será una aplicación Web

Los estudiantes trabajaran en grupo, haciendo uso de del laboratorio existente en el IFS, y presentarán periódicamente los avances producidos de acuerdo a los temas abordados en la cátedra

MODALIDAD DE EVALUACIÓN

Para aprobar la cátedra, cada grupo deberá presentar una aplicación Web que funcione correctamente y que incluya la totalidad de los temas abordados en la cátedra.

En caso de no cumplir con la entrega en el tiempo establecido, los integrantes del grupo deberán presentarse con la aplicación Web en los turnos de exámenes finales establecidos por la institución.

Cumplir con el 75% de asistencia a las clases presenciales.

BIBLIOGRAFÍA

- “El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript”, J. Gauchat, 2012, Marcombo Ediciones.
- “Beginning HTML5 and CSS3”, C.Murphy – R.Clark – O.Studholme – D.Manian, 2012, Apress.
- “Modern JavaScript: Develop and Design”, L.Ullman, 2012, Peachpit Press.
- “Programming PHP”, K.Tatroe, P.MacIntyre, R.Lerdorf, 2013, O'Reilly Media.
- “Learning PHP, MySQL & JavaScript: With JQuery, CSS & HTML5”, R.Nixon, 2014, O'Reilly Media.
- “Pro PHP MVC”, C.Pitt, 2012, Apress.
- “XML Práctico”, S.Lecomte – T.Boulanger, 2009, Eni Ediciones.