

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES



### PROGRAMA DE ESTUDIO

## SOFTWARE ESPECIALIZADO (Diseño Web Front - End)

## DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

|  |                |   |    |
|--|----------------|---|----|
| <b>1. – Nombre de la Asignatura:</b>                       |                | <a href="#">SOFTWARE ESPECIALIZADO</a>        |    |
| <b>2. – Clave de la asignatura:</b>                        |                | I5645   |    |
| <b>3. - División:</b>                                      |                | Estudios Científicos y Tecnológicos           |    |
| <b>4. - Departamento:</b>                                  |                | Ciencias Computacionales e Ingenierías        |    |
| <b>5. - Academia:</b>                                      |                | Ciencias de la Computación                    |    |
| <b>6. – Programa Educativo al que está adscrita:</b>       |                | Licenciatura en Tecnologías de la Información |    |
| <b>7. - Créditos:</b>                                      |                | 8 créditos                                    |    |
| <b>8. – Carga Horaria total:</b>                           |                | 80 horas                                      |    |
| <b>9. – Carga Horaria teórica:</b>                         | 40             | <b>10. – Carga Horaria Práctica:</b>          | 40 |
| <b>11. – Hora / Semana:</b>                                |                | 4 hrs. / semana                               |    |
| <b>12. – Tipo de curso:</b>                                | Curso - Taller | <b>13. – Prerrequisitos:</b> --               |    |
| <b>14. – Área de formación:</b>                            |                | ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA  |    |
| <b>15. – Fecha de Elaboración:</b>                         |                | Enero del 2015                                |    |
| <b>16. - Participantes:</b>                                |                | <a href="#">Vega Tapia Abraham</a>            |    |
| <b>17. – Fecha de la última revisión y/o modificación:</b> |                | 15 de Enero de 2015                           |    |
| <b>18. - Participantes:</b>                                |                | <a href="#">Vega Tapia Abraham</a>            |    |

## PRESENTACION DEL CURSO

La automatización de procesos y el buen manejo de la información en las organizaciones tanto públicas como privadas hace necesario contar con herramientas que permitan difundir y compartir la gran cantidad de información que generan las actividades cotidianas de todas las empresas pero sobre todo que se pueda consultar desde cualquier dispositivo y desde cualquier parte del mundo; esto hace indispensable el tener a la mano aplicaciones en línea que permitan acceder a la información a través de la red de redes conocida como la Internet.

El presente curso pretende dar a conocer a los estudiantes las herramientas y los lenguajes necesarios para generar habilidades en el desarrollo e implementación de proyectos para la Internet a través de portales web y que de esta manera tenga una clara visión de las tecnologías en línea que más se utilizan para el manejo de información a través de sistemas distribuidos.

Este curso pretende desarrollar habilidades técnicas en los estudiantes de tecnologías de la información en el diseño de interfaces web front end con el uso y la combinación de lenguajes como HTML 5, CSS 3, así como JavaScript.

La materia de Software Especializado pretende generar técnicas y habilidades en los estudiantes para realizar aplicaciones web acordes a las actuales tecnologías y con apego a los estándares de la industria del desarrollo de aplicaciones en línea lo cual será el antecedente para la materia de Programación Web.

Esta materia está organizada en una serie de unidades programáticas en las cuales mediante contenidos teóricos pero principalmente prácticos se busca que el estudiante adquiera las técnicas y los conocimientos necesarios en el campo del diseño de interfaces web en su modalidad front end.

En la Primera Parte se trabaja sobre el modelo Cliente – Servidor, el hospedaje de sitios web en hosting gratuitos, el protocolo FTP así como en la configuración de un software WYSIWYG para el desarrollo de las prácticas de este curso.

En la Segunda Parte se trabaja sobre la publicación de información mediante el desarrollo de páginas web con HTML 5.

En la tercer parte se trabaja sobre la maquetación y el diseño gráfico de la información publicada en web mediante el uso de CSS 3.

En la cuarta parte se trabajan aspectos básicos del lenguaje JavaScript para permitir interactividad y la incorporación de funciones básicas para mejorar la experiencia web del usuario.

## OBJETIVO (General y Específicos)

**OBJETIVO GENERAL** : Desarrollar en el estudiante habilidades en el uso y manejo de lenguajes así como de herramientas como lo son HTML 5, CSS 3 y JavaScript a través de aplicaciones WYSIWYG que le permitan diseñar y elaborar interfaces y sitios web estáticos.

Se pretende que el estudiante reconozca y genere habilidades en el diseño de portales web en su formato front - end basados en estándares web; desarrolle competencias en la codificación de aplicaciones cliente - servidor en arquitecturas de Intranet e Internet con uso de lenguajes como HTML 5, CSS 3 y JavaScript a través de elaboración de ejercicios y del desarrollo de los módulos de aprendizaje del curso.

### Herramientas y materiales:

- Microsoft Windows 7 Ultimate o Enterprise
- Adobe Dreamweaver
- SublimeText
- FileZilla
- Servidor Web IIS (Internet Information Server)
- Servidor Web Apache
- Base de datos MySQL y Microsoft Access y SQL Server
- Navegadores: Chrome, Firefox, Safari, Opera e Internet Explorer

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

**Objetivo Específico 1:** Al término de la unidad 1 y dadas las lecturas, ejemplos y prácticas otorgados por el asesor el estudiante distinguirá y reconocerá el **modelo cliente – servidor**; administrará un hospedaje web mediante un proveedor de **hosting** gratuito; publicará archivos desde su equipo de cómputo y hacia su hosting por medio del protocolo **FTP** y por último configurará una aplicación gráfica para apoyo en el diseño y desarrollo de proyectos web.

**Objetivo Específico 2:** Al término de la unidad 2 y dadas las lecturas, ejemplos y prácticas otorgados por el asesor el estudiante reconocerá y usará el lenguaje de marcado **HTML 5** como medio fundamental para la creación de aplicaciones y proyectos web; elaborará páginas web estáticas por medio del uso de este etiquetador, reconocerá e identificará las etiquetas más básicas y comunes que se usan en el desarrollo de sitios web.

**Objetivo Específico 3:** Al término de la unidad 3 y dadas las lecturas, ejemplos y prácticas otorgados por el asesor el estudiante reconocerá e implementará el lenguaje de maquetación **CSS 3** como medio fundamental en la presentación gráfica de páginas web; elaborará códigos de estilos en cascada que afectarán la presentación de objetos o etiquetas HTML ya sea en renglón, en la misma página web o por medio de un archivo externo CSS; a través del uso de identificadores, clases y pseudoclasses.

**Objetivo Específico 4:** Al término de la unidad 4 y dadas las lecturas, ejemplos y prácticas otorgados por el asesor el estudiante identificará y reconocerá los conceptos básicos y la sintaxis de la programación estructurada del lado del cliente en ambientes web con el lenguaje **JavaScript**; desarrollará habilidades en la programación de scripts que permitan validar entradas de formularios en páginas web.

## INDICE DE MÓDULOS

| Módulos Programáticos   | Carga Horaria   |
|---|-----------------|
| <b>Módulo 1.</b> Administración y configuración de proyectos web – Módulo Hosting y Servidor web          | 8               |
| <b>Módulo 2.</b> Construcción de páginas Web - Módulo HTML 5  | 24              |
| <b>Módulo 3.</b> Maquetación de páginas web por medio de códigos CSS 3 - Módulo CSS                       | 24              |
| <b>Módulo 4.</b> Introducción a la programación en ambientes web del lado del cliente - Módulo JavaScript | 24              |
| <b>TOTAL</b>  | <b>80 horas</b> |

## DESARROLLO PROGRAMÁTICO DE LOS MÓDULOS

### MÓDULO I

**Nombre del módulo:** Administración y configuración de proyectos web – Módulo Hosting y Servidor web

**Objetivo Específico:** Al término de la unidad 1 y dadas las lecturas, ejemplos y prácticas otorgados por el asesor el estudiante distinguirá y reconocerá el modelo cliente – servidor; administrará un hospedaje web mediante un proveedor de hosting gratuito; publicará archivos desde su equipo de

cómputo y hacia su hosting por medio del protocolo FTP y por último configurará una aplicación gráfica para apoyo en el diseño y desarrollo de proyectos web.

**PROPÓSITO DE ESTE MÓDULO:** Se pretende que el estudiante reconozca el modelo cliente - servidor como eje fundamental de las plataformas web así como la administración local y remota de un proyecto web; además que identifique y configure herramientas de software para el trabajo en la elaboración de aplicaciones para Internet.

**INTRODUCCIÓN:** Las aplicaciones web se hospedan en servidores o equipos remotos a las cuales accedemos mediante navegadores, el mantenimiento y soporte de estas aplicaciones implica poder acceder vía remota mediante protocolos de comunicación a todos y cada uno de los archivos que las conforman. Ante esto es necesario conocer el funcionamiento del modelo cliente – servidor así como las herramientas y protocolos que nos permitirán como desarrolladores web tener actualizado nuestro proyecto en línea.

**Carga Horaria teórica:** 4

**Carga Horaria práctica:** 4

**Contenido programático desarrollado:**

- 1.1. Modelo Cliente – Servidor
- 1.2. Clientes Web (Navegadores)
- 1.3. Servidores Web (Web Servers)
- 1.4. Servicios de Hospedaje Web (Hosting)
- 1.5. FTP (Protocolo de transferencia de archivos)
  - 1.5.1. Creación de cuenta FTP en hosting
  - 1.5.2. Subir y bajar archivos al hosting mediante un gestor gráfico de ftp
  - 1.5.3. Subir un archivo index.html a la carpeta raíz del hosting mediante ftp
- 1.6. Aplicaciones gráficas WYSIWYG para el diseño y desarrollo web
- 1.7. Estructura de un proyecto web
- 1.8. Configuración de una aplicación de desarrollo web para publicación local y remota

## **MÓDULO II**

**Nombre del módulo:** Construcción de páginas Web - Módulo HTML 5

**Objetivo Específico:** Al término de la unidad 2 y dadas las lecturas, ejemplos y prácticas otorgados por el asesor el estudiante reconocerá y usará el lenguaje de marcado HTML 5 como medio fundamental para la creación de aplicaciones y proyectos web; elaborará páginas web estáticas por medio del uso de este etiquetador, reconocerá e identificará las etiquetas más básicas y comunes que se usan en el desarrollo de sitios web.

**PROPÓSITO DE ESTE MÓDULO:** Se pretende que el estudiante reconozca y utilice el lenguaje de marcado HTML 5 como medio fundamental de creación de páginas web haciendo uso de editores de texto plano; el estudiante deberá desarrollar páginas web estáticas por medio del uso del lenguaje HTML 5, reconocerá e identificará las etiquetas más básicas y comunes que se usan en el desarrollo de páginas web.

**INTRODUCCIÓN:** En nuestros tiempos los sistemas computacionales y las aplicaciones están funcionando en ambientes web para que desde cualquier parte del mundo se pueda acceder a información relevante y se puedan tomar decisiones de manera rápida y oportuna. Independientemente del lenguaje de programación en el que se elaboren las aplicaciones web al final se entrega código HTML que es el lenguaje origen de las páginas web por lo que es de trascendencia conocer las palabras clave o etiquetas más comunes con las que se conforman las páginas web de hoy en día.

**Carga Horaria teórica:** 12

**Carga Horaria práctica:** 12

**Contenido programático desarrollado:**

- 2.1. Fundamentos de HTML
- 2.2. Comprendiendo las etiquetas (tags)
- 2.3. Tipo de documento
- 2.4. Estructura básica de un documento HTML
- 2.5. Títulos y metadatos
- 2.6. Párrafos y saltos de línea
- 2.7. Detección de las características de HTML 5 (Can I use)
- 2.8. Formato de texto con etiquetas
  - 2.8.1. Negritas, cursivas y subrayados
  - 2.8.2. Bloque de citas
  - 2.8.3. Líneas horizontales
- 2.9. Listas
  - 2.9.1. Listas numeradas
  - 2.9.2. Listas no numeradas
- 2.10. Imágenes
- 2.11. Tablas
- 2.12. Hipervínculos (enlaces)
- 2.13. Formularios (controles básicos)
  - 2.13.1. Formulario
  - 2.13.2. Fieldset
  - 2.13.3. Campo de texto simple
  - 2.13.4. Campo de texto de contraseña (password)
  - 2.13.5. Campo de texto multilinea
  - 2.13.6. Lista de selección simple (combobox)
  - 2.13.7. Lista de selección múltiple (listbox)
  - 2.13.8. Lista de botones radio (radio buttons)
  - 2.13.9. Lista de cajas (checkboxes)
  - 2.13.10. Campo oculto
  - 2.13.11. Botón para enviar la información
  - 2.13.12. Botón para limpiar los controles del formulario

- 2.14. Nueva semántica en HTML 5
- 2.15. Elementos estructurales
  - 2.15.1. article
  - 2.15.2. aside
  - 2.15.3. footer
  - 2.15.4. header
  - 2.15.5. nav
  - 2.15.6. section
- 2.16. Media
  - 2.16.1. audio
  - 2.16.2. video
  - 2.16.3. embed
  - 2.16.4. canvas
- 2.17. Validación de páginas HTML 5
- 2.18. Controles nuevos en formulario HTML 5

### MÓDULO III

**Nombre del módulo:** Maquetación de páginas web por medio de códigos CSS 3 - Módulo CSS

**Objetivo Específico:** Al término de la unidad 3 y dadas las lecturas, ejemplos y prácticas otorgados por el asesor el estudiante reconocerá e implementará el lenguaje de maquetación CSS 3 como medio fundamental en la presentación gráfica de páginas web; elaborará códigos de estilos en cascada que afectarán la presentación de objetos o etiquetas HTML ya sea en renglón, en la misma página web o por medio de un archivo externo CSS; a través del uso de identificadores, clases y pseudoclasas.

**PROPÓSITO DE ESTE MÓDULO:** Se pretende que el estudiante reconozca y utilice el lenguaje de maquetación CSS (Cascade Style Sheet) como medio fundamental de colorización y homogenización de objetos y etiquetas de las páginas web; el estudiante deberá desarrollar páginas web estáticas por medio del uso del lenguaje HTML y aplicará en ellas código CSS que permitirá dar diseño y uniformidad a todas las páginas de un mismo sitio web, conocerá e identificará las etiquetas más básicas y comunes que se usan en la maquetación de páginas web.

**INTRODUCCIÓN:** Para agilizar y modularizar la estructura y diseño de todas las páginas que conforman un sitio web se debe contemplar un esquema que permita dar un mismo esquema y presentación a partir de códigos actualizables que hereden todas sus propiedades a todas aquellas páginas que tengan en su interior las instrucciones escritas en lenguaje CSS. El uso de las etiquetas CSS permite modificar por completo la presentación y el formato de varias páginas web en poco tiempo por lo que es una buena práctica en cuanto a actualización y a la presentación de páginas web se refiere.

**Carga Horaria teórica:** 12

**Carga Horaria práctica:** 12

### Contenido programático desarrollado:

- 3.1. Introducción a las Hojas de Estilo en Cascada (CSS)
- 3.2. Implementación de estilos en cascada
  - 3.2.1. Estilos a nivel local
  - 3.2.2. Estilos a nivel documento
  - 3.2.3. Estilos a nivel de sitio (link)
- 3.3. Selectores mediante id o clases (class)
- 3.4. Cambiando la apariencia de una página web
  - 3.4.1. Cambiar la apariencia del texto
  - 3.4.2. Aplicación de color mediante estilos en cascada
  - 3.4.3. Cambiar los bordes mediante estilos en cascada
- 3.5. Agrupación de elementos y división de la página mediante divs
  - 3.5.1. Implementación del tag div
  - 3.5.2. División de la página en áreas conformadas por divs
  - 3.5.3. El modelo de caja
- 3.6. Flujo y Posicionamiento
  - 3.6.1. Elementos flotantes (float y clear)
  - 3.6.2. Posicionamiento absoluto
  - 3.6.3. Posicionamiento relativo
  - 3.6.4. Diseño de varias columnas en CSS
- 3.7. Introducción a los estilos en cascada CSS 3
- 3.8. Motores de renderizado en CSS 3
- 3.9. Notaciones de color (rgb y rgba)
- 3.10. Bordes
  - 3.10.1. Bordes redondeados
  - 3.10.2. Bordes sombreados
  - 3.10.3. Bordes con imagen
- 3.11. Gradientes (Desvanecidos)
- 3.12. Transformaciones
- 3.13. Transiciones
- 3.14. Transparencia
- 3.15. Texto y fuentes descargables

## MÓDULO IV

**Nombre del módulo:** Introducción a la programación en ambientes web del lado del cliente - Módulo JavaScript.

**Objetivo Específico:** Al término de la unidad 4 y dadas las lecturas, ejemplos y prácticas otorgados por el asesor el estudiante identificará y reconocerá los conceptos básicos y la sintaxis de la programación estructurada del lado del cliente en ambientes web con el lenguaje JavaScript; desarrollará habilidades en la programación de scripts que permitan validar entradas de formularios en páginas web.

**PROPÓSITO DE ESTE MÓDULO:** Se pretende que el estudiante reconozca y utilice el

lenguaje de programación JavaScript; que identifique los conceptos básicos y la sintaxis de la programación web del lado del cliente y desarrolle habilidades en la programación de scripts que permitan validar objetos de formularios ubicados en páginas web para conseguir información correcta y validada por parte del usuario y/o del cliente.

**INTRODUCCIÓN:** Para garantizar que la información que se le solicita al usuario por medio de formularios web sea válida, es necesario utilizar funciones o verificadores que evalúen los datos que se agregarán a la base de datos; esto se consigue por medio de validaciones que se logran con scripts desarrollados en el lenguaje JavaScript el cual funciona en el navegador del usuario y es multiplataforma por lo que se puede usar tanto en navegadores como Internet Explorer, Chrome, Firefox, Opera y Safari.

**Carga Horaria teórica:** 12

**Carga Horaria práctica:** 12

**Contenido programático desarrollado:**

- 4.1. Introducción a la programación del “lado del cliente”
- 4.2. Fundamentos del lenguaje JavaScript
  - 4.2.1. Primer script de JavaScript
  - 4.2.2. Diferentes maneras de agregar JavaScript a una página web
- 4.3. Variables y tipos de datos
  - 4.3.1. Declaración explícita
  - 4.3.2. Declaración implícita
  - 4.3.3. Tipos de variables
  - 4.3.4. Concatenaciones
- 4.4. Secuencias de escape
- 4.5. Operadores básicos
  - 4.5.1. Suma
  - 4.5.2. Resta
  - 4.5.3. Multiplicación
  - 4.5.4. División
- 4.6. Función Prompt
- 4.7. Estructuras de control de flujo
  - 4.7.1. Condicional básica (if)
  - 4.7.2. Operadores de comparación
    - 4.7.2.1. Mayor que
    - 4.7.2.2. Menor que
    - 4.7.2.3. Igual que
    - 4.7.2.4. No igual que
    - 4.7.2.5. Mayor o igual que
    - 4.7.2.6. Menor o igual que
- 4.8. Condiciones compuestas
  - 4.8.1. Condición && (y)
  - 4.8.2. Condición || (or)
- 4.9. Bucles
  - 4.9.1. Ejecución de un número determinado de veces (for)
- 4.10. Funciones definidas por el usuario
  - 4.10.1. Uso básico de funciones
  - 4.10.2. Paso de parámetros o argumentos en las funciones

- 4.11. El DOM de JavaScript
  - 4.11.1. Jerarquía de objetos en JavaScript
- 4.12. Eventos fundamentales en JavaScript
  - 4.12.1. Evento onload
  - 4.12.2. Evento onmouseover
  - 4.12.3. Evento onmouseout
  - 4.12.4. Evento onchange
  - 4.12.5. Evento onclick
  - 4.12.6. Evento onfocus
  - 4.12.7. Evento onsubmit
- 4.13. Validación de objetos de formulario
  - 4.13.1. Validación de cajas de texto
  - 4.13.2. Validación de cajas de selección
  - 4.13.3. Validación de botones de radio
  - 4.13.4. Validación de botones check

## EVIDENCIAS PARA LA EVALUACION DE APRENDIZAJES POR MÓDULO:

### MÓDULO I

Los estudiantes tramitan y obtienen un hospedaje web gratuito, identifican el modelo cliente – servidor como punto de partida para el desarrollo web, generan una cuenta FTP en su hosting y publican archivos desde su equipo local hacia su hospedaje web mediante el apoyo de aplicaciones gráficas para subir archivos mediante el protocolo FTP.

**Tarea de desempeño:** Obtener una cuenta para contar con hosting web gratuito por cada estudiante, generar un dominio en ese hosting así como una cuenta FTP, configurar un programa gráfico para subir y bajar archivos mediante el protocolo FTP, configurar por lo menos una aplicación gráfica para el desarrollo de códigos HTML, CSS y JavaScript.

### MÓDULO II

Los estudiantes elaboran páginas web a través de codificación de HTML 5 en el bloc de notas o en cualquier editor WYSIWYG, conocen las etiquetas básicas, sus atributos, realizan divisiones en los documentos agregan tablas y utilizan imágenes, enlaces y formularios en las páginas web que elabora.

**Tarea de desempeño:** Construcción de páginas web estáticas a través de la codificación manual de las etiquetas HTML 5 con el apoyo de editores de texto plano o aplicaciones gráficas WYSIWYG.

### MÓDULO III

Los estudiantes maquetan y aplican diseño gráfico y la presentación de páginas web de manera profesional mediante el uso del lenguaje CSS 3.

**Tarea de desempeño:** Maquetación y cambio de la presentación gráfica de las páginas web elaboradas en el módulo anterior a través de la codificación de identificadores, clases y pseudoclasas del lenguaje CSS, retoque y modificación de la presentación de los objetos de formulario y etiquetas HTML por medio del propio lenguaje CSS.

### MÓDULO IV

Los estudiantes reconocen el lenguaje de programación para web JavaScript y lo aplican en la validación de los datos enviados por el usuario en formularios para web.

**Tarea de desempeño:** Validación de las entradas de información que hace el usuario en los controles u objetos de formulario en las páginas web a través de la codificación de scripts en el lenguaje JavaScript.

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

| Nombre del autor          | Título de la obra                             | Editorial        | Año y Edición          |
|---------------------------|---|------------------|------------------------|
| Herrera Ríos Emmanuel     | Arrancar con HTML 5 (Curso de programación)   | Alfaomega        | 2012 – Primera edición |
| Clemente Bonilla Pedro    | Diseño Web Adaptativo – responsive web design | Anaya Multimedia | 2014 – Primera edición |
| Peña de San Antonio Oscar | Guía Práctica de Adobe Dreamweaver CS6        | Anaya Multimedia | 2012 – Primera edición |
| López Quijado José        | Domine JavaScript                             | Alfaomega        | 2011 – Tercera edición |
|                           |   |                  |                        |
|                           |   |                  |                        |
|                           |   |                  |                        |
|                           |   |                  |                        |
|                           |   |                  |                        |

## DIRECCIONES WEB RELACIONADAS CON EL CURSO

<http://css3pie.com/>

<http://modernizr.com/>

<http://libroweb.alfaomega.com.mx/catalogo/arrancarhtml5/libreacceso>

<http://caniuse.com/>

<http://getbootstrap.com/>

[http://librosweb.es/bootstrap\\_3/](http://librosweb.es/bootstrap_3/)

<http://www.sublimetext.com/3>

<http://www.xampp.org>

<http://www.aprelium.com>

<http://www.wampserver.com>

<http://libroweb.alfaomega.com.mx/catalogo/dominejavascript3ed/libreacceso>

<http://www.exp3rto.com/introduccion-a-html5-capacidades-caracteristicas-y-recursos/>

<http://www.exp3rto.com/introduccion-a-css3-nuevas-caracteristicas-capacidades-y-recursos/>

[http://www.w3schools.com/css/css3\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/css/css3_intro.asp)

<http://www.w3schools.com/html/default.asp>

<http://librosweb.es/libros/>

## EVALUACIÓN

### A) DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

El programa de estudios deberá ser evaluado antes del calendario **2015 A** y al término del mismo para ver su pertinencia de acuerdo con los requerimientos del profesional que se está formando, por lo que deberían evaluarse aspectos como:

- a) Objetivos. (generales y particulares).
- b) Contenidos.
- c) Metodología.
- d) Sistema de evaluación.
- e) Bibliografía.

Esto se llevará a cabo mediante un cuestionario con preguntas sobre los puntos mencionados arriba. Se envía el cuestionario al estudiante vía correo electrónico o vía plataforma de material instruccional en línea para que lo conteste. Se pueden realizar preguntas como:

- ¿Qué sugerencias agregarías a la materia?
- ¿Cómo justificarías esas sugerencias?
- ¿Cómo evalúas la didáctica del asesor?
- ¿Cómo evalúas la experiencia en el tema por parte del instructor?
- ¿Cómo evalúas los materiales de apoyo utilizados por el instructor?
- ¿Qué recomendaciones se ajusten en este curso – materia?

De la misma manera se deberá evaluar por parte de la Academia de Ciencias de la Computación del Departamento de Ciencias Computacionales e Ingenierías

## ***B) DE LA LABOR DEL PROFESOR***

La labor del profesor será evaluada de conformidad con el instrumento institucional que al respecto se utiliza en el Centro Universitario de los Valles. (Autoevaluación del profesor que entrega el Departamento); así como con la encuesta que contesta el estudiante en el sistema SIAU en línea.

De la misma manera y en el mismo cuestionario para la evaluación del programa de estudios se incluirán también preguntas relacionadas hacia la manera de impartir clase del profesor, su metodología y la manera de tratar a los estudiantes.

## ***C) DE LA METODOLOGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA)***

El curso se trabaja en laboratorio de cómputo con el apoyo de máquinas virtuales en donde están pre instaladas las herramientas necesarias para este curso, el profesor expone las prácticas haciendo demostraciones técnicas y ejecutando paso a paso lo que se tiene que elaborar en clase, posteriormente los estudiantes practican lo que el profesor acaba de exponerles y si hay dudas el profesor atiende de manera particular al estudiante que tiene problemas o dudas técnicas sobre la práctica presencial.

Al final de la sesión presencial se pide investigar sobre lo que se va a ver en la siguiente sesión y se les pide a los estudiantes que vuelvan a practicar lo realizado en clase pero ahora en sus casas, prácticas extraclases.

## D) DEL TRABAJO REALIZADO POR EL ESTUDIANTE

**Conocimientos:** Manejo de Sistema Operativo Windows, creación de carpetas y administración de archivos, manejo de máquinas virtuales, uso de aplicaciones gráficas para apoyo al desarrollo web, transferencia de archivos mediante el protocolo FTP así como producción de proyectos web mediante la combinación de HTML, CSS y JavaScript.

**Habilidades, destrezas:** actividades prácticas para el desarrollo de habilidades del técnicas, de desarrollo y producción; búsqueda de información en Internet, búsqueda de materiales de apoyo electrónicos en Internet

**Actitud:** interés, participación, trabajo en equipo, apoyo a los compañeros, auto aprendizaje, gusto por la lectura e investigación por compartir conocimiento

**Valores:** puntualidad, responsabilidad, trato y tolerancia, reflexión y disposición.

**NOTA IMPORTANTE:** Se sugiere que el profesor elabore un instrumento para que el estudiante se autoevalúe con las mismas categorías.

## X.- ACREDITACION DEL CURSO

### *Requisitos*

**Administrativo:** Contar con un numero asistencias mínimas para acreditar en periodo ordinario o en extraordinario (Reglamento General de Promoción y Evaluación de Estudiantes de la Universidad de Guadalajara)

**Art. 20.** Para que el estudiante tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el período ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y
- II. Tener un mínimo de **asistencia del 80 % a clases y actividades registradas** durante el curso.

**Académicos:** Evidencias de aprendizaje  
Se evalúa durante el periodo escolar mediante:

- Tareas, trabajos, participación en clase, exámenes y el desarrollo de un proyecto terminal.

**Haber obtenido un promedio global mínimo de 60 puntos de un máximo de 100 puntos posibles.**

Todos los estudiantes deberán presentar en tiempo y forma todos los trabajos señalados en el presente programa, participado tanto en las clases presenciales como en el material instruccional en línea, así como elaborar las prácticas demostradas por el profesor en el laboratorio de cómputo y por último desarrollar un producto terminal en el que se integre y utilice todo lo visto a lo largo de este curso.

## XI. CALIFICACION DEL CURSO

| <i>Evidencias de Aprendizaje</i>   | <b>%</b>   |
|--|------------|
| <b>Conocimientos:</b> (Ensayos, casos, resolución de problemas, exámenes, y/o proyectos.)  | 85         |
| <b>Habilidades y Destrezas:</b> (actividades prácticas para el desarrollo de habilidades del pensamiento, de las capacidades motrices, etc.)<br><br><b>Nota:</b> estos puntos se contabilizarán siempre que la suma de las otras evidencias de aprendizaje sea mayor o igual que 60. | 5          |
| <b>Actitud:</b> (interés, participación, <b>asistencia a asesorías</b> , trabajo en equipo, etc.)  | 5          |
| <b>Valores:</b> (puntualidad, responsabilidad, trato, tolerancia, etc.)  | 0          |
| <b>Autoevaluación</b> (Nota: se sugieren que el estudiante se autoevalúa con los criterios de Conocimientos, Habilidades y destrezas, Actitud y Valores. Así también se recomienda sugiere que la autoevaluación del estudiante no rebase el 20%)                                    | 5          |
| - La calificación estará integrada por:<br><br>35 % - Tareas, investigaciones y lecturas<br>05 % - Auto evaluación por parte del estudiante<br>05 % - Auto evaluación por parte del asesor<br>20 % - Examen teórico - práctico<br>05 % - Asesorías<br>30 % - Proyecto Final          | <b>100</b> |

## XII.- CALIFICACION EN PERIODO EXTRAORDINARIO

Características del examen que se aplicará en periodo extraordinario, en correspondencia con lo señalado en el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Estudiantes de la Universidad de Guadalajara. (Capítulo V)

La calificación en período extraordinario se otorgará de conformidad con lo establecido el Capítulo V del citado reglamento en sus artículos 23, 24, 25 Fracciones I, II y III.

Se aplicará un examen teórico el cual estará basado en los contenidos teóricos del contenido programático de esta asignatura.

Se le solicitará al estudiante diseñe, elabore y construya un sitio web estático que deberá estar publicado en un hosting gratuito con el uso de los códigos de HTML 5, CSS 3 y JavaScript. Las instrucciones precisas de este sitio web a manera de examen extraordinario se las compartirá el asesor en la plataforma del material instruccional en línea de esta materia.

De la calificación obtenida de la evaluación extraordinaria, solamente **se tomará en cuenta el 80% del total.**

De la calificación obtenida de la evaluación ordinaria, solamente **se tomará en cuenta el 40 % del total.**

La calificación final resulta de los puntos mencionados anteriormente.

## REQUERIMIENTOS (Recursos Necesarios)

### Hardware:

(n) Equipos de cómputo **con por lo menos** las siguientes características:

(n) = No. de estudiantes inscritos en la materia

- Procesador Intel de Core i3 a Core i7 al menos a 2.0 GHz
- Espacio Libre en disco duro de 30 Gigas
- 4 Giga de de Memoria RAM (Recomendable 8 Gb)
- Monitor a 15" o 17" a color SVGA o superior
- Resolución en video de 1024 x 768 (Mínimo)

- Mouse con 2 o 3 botones (scroll)
- Teclado en español para Windows XP o Windows 7
- Tarjeta de Audio
- Tarjeta de Video

#### Accesorios para el Profesor:

- Cañón Proyector 3000 ansi lúmenes res. mínima 1024 x 768

#### Software:

- Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2 o 3 o Microsoft Windows 7 Ultimate o Enterprise de 32 bits o 64 bits con Service Pack 1
- Adobe Acrobat Reader X (mínimo)
- Adobe Dreamweaver CS6 (Mínimo)
- Sublime Text 3 (Mínimo)
- FileZilla
- WinZip
- WinRAR
- Microsoft .net framework 4
- Windows Installer 4.5
- Windows Power Shell
- Google Chrome
- Firefox
- Safari
- Opera
- Internet Explorer
- Plug In de Adobe Flash Player en todos los navegadores solicitados
- Usuario con derechos de Administrador
- Cliente para máquinas virtuales: VMWare o VirtualBox

## HORARIO DE USO DE EQUIPO DE CÓMPUTO

|               | LUNES | MARTES | MIERCOLES | JUEVES | VIERNES |
|---------------|-------|--------|-----------|--------|---------|
| 8:00 – 9:00   |       |        |           |        |         |
| 9:00 – 10:00  |       |        |           |        |         |
| 10:00 – 11:00 |       |        |           |        |         |
| 11:00 – 12:00 |       |        |           |        |         |
| 12:00 – 13:00 |       |        |           |        |         |
| 13:00 – 14:00 |       |        |           |        |         |
| 14:00 – 15:00 |       |        |           |        |         |
| 15:00 – 16:00 |       |        |           |        |         |
| 16:00 – 17:00 |       |        |           |        |         |
| 17:00 – 18:00 |       |        |           |        |         |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Horario de Clases    |  |
| Horario de Prácticas |  |
| Horario de Asesorías |  |

Total de horas a la semana: 4 horas.