

LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA

APLICACIONES WEB

HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS

1. Nombre de la asignatura	Diseño de Interfaz Web
2. Competencias	Desarrollar Aplicaciones web a través de metodologías ágiles, frameworks y esquemas de seguridad, para eficientar los procesos organizacionales.
3. Cuatrimestre	Primero
4. Horas Prácticas	55
5. Horas Teóricas	20
6. Horas Totales	75
7. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	5
8. Objetivo de la Asignatura	El alumno desarrollará los componentes de la capa de presentación de una aplicación Web, mediante el uso de hojas de estilo, javascript,ajax y framework, para eficientar su desempeño, mejorar la apariencia y reducir el tiempo de desarrollo.

Unidades Temáticas	Horas		
	Prácticas	Teóricas	Totales
I. Hojas de Estilo (CSS)	10	5	15
II. Javascript	15	5	20
III. AJAX	15	5	20
IV. Framework para la capa de presentación (JSF/ASP.Net)	15	5	20
Totales	55	20	75

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	I. Hojas de Estilo (CSS)
2. Horas Prácticas	10
3. Horas Teóricas	5
4. Horas Totales	15
5. Objetivo	El alumno desarrollará un sitio Web con hojas de estilo bajo el estándar W3C para facilitar el despliegue de la información y su compatibilidad con los navegadores.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Estándar W3C	Identificar las características de la aplicación del estándar W3C.	Verificar la compatibilidad del sitio Web con los navegadores.	Investigador Ordenado Sistemático Objetivo Ético
Hojas de estilo	Identificar la aplicación de las hojas de estilo. Reconocer los características de las hojas de estilo: - Unidades de medida y colores - Etiquetas - Capas - Formularios - Box model	Desarrollar un sitio Web que utilice hojas de estilo.	Innovador Investigador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Honesto

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
A partir de un caso elaborará una interfaz Web que incluya: - Hojas de estilo - Liga del sitio Web - Memoria técnica	1. Identificar las características del estándar W3C. 2. Identificar las características de las hojas de estilo. 3. Comprender la metodología de desarrollo de un sitio Web con hojas de estilo. 4. Desarrollar un sitio Web con hojas de estilo.	Estudio de caso Guía de observación

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos. Ejercicios prácticos. Práctica dirigida.	Equipo de cómputo Internet Navegadores web: IE, FireFox, Chrome, Safari, Opera.

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	II. Javascript
2. Horas Prácticas	15
3. Horas Teóricas	5
4. Horas Totales	20
5. Objetivo	El alumno implementará javascript en un sitio Web para mejorar el desempeño de la misma.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Javascript básico	Identificar las características, sintaxis (palabras reservadas, estructuras de control, manejo de errores), funciones y componentes del lenguaje javascript. Identificar expresiones regulares y librerías en javascript.	Codificar un sitio Web, con JavaScript básico.	Innovador Investigador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Honesto
Javascript avanzado	Identificar eventos y document object model DOM. Identificar los atributos que se pueden manipular de los componentes HTML.	Codificar un sitio Web que valide los componentes de un formulario HTML.	Innovador Investigador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Honesto

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso práctico elaborará una interfaz Web que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">- Formularios- DOM- Liga del sitio Web. <p>Memoria técnica.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar las características del lenguaje de JavaScript.2 Comprender el uso de expresiones regulares y librerías del lenguaje JavaScript.3. Identificar la utilización del DOM.4. Desarrollar un sitio Web con lenguaje JavaScript.	<p>Caso práctico Guía de observación</p>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Ejercicios prácticos Práctica Dirigida	Equipo de cómputo Internet Navegadores web: IE, FireFox, Chrome, Safari, Opera.

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	III. AJAX
2. Horas Prácticas	15
3. Horas Teóricas	5
4. Horas Totales	20
5. Objetivo	El alumno establecerá comunicación entre la capa de presentación y la capa de negocio de una aplicación Web mediante la tecnología AJAX para incrementar el desempeño de la misma.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Principios de Ajax	Identificar : -Concepto de Ajax -Rich Internet Application. Identificar el uso y aplicación de Ajax.		Innovador Investigador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Honesto
Extensible Markup Language (XML)	Identificar las etiquetas de XML en la comunicación entre capas de una aplicación (cliente y servidor).	Desarrollar mecanismos de comunicación entre la capa de presentación y la capa de negocio de una aplicación Web.	Innovador Investigador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Honesto

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Frameworks AJAX del lado del cliente	<p>Identificar la estructura de un framework de ajax.</p> <p>Identificar los tipos de framework ajax y sus características:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prototype -dojo -script -aculo.us -jquery -googlemaps 	Implementar un framework de ajax.	<p>Innovador</p> <p>Investigador</p> <p>Ordenado</p> <p>Sistemático</p> <p>Objetivo</p> <p>Ético</p> <p>Coherente</p> <p>Proactivo</p> <p>Asertivo</p> <p>Honesto</p>
Direct Web Remoting (DWR)	Identificar la arquitectura de ejecución de funciones de ajax.	Ejecutar las funciones del lenguaje de programación desde un navegador (cliente) mediante ajax.	<p>Innovador</p> <p>Investigador</p> <p>Ordenado</p> <p>Sistemático</p> <p>Objetivo</p> <p>Ético</p> <p>Coherente</p> <p>Proactivo</p> <p>Asertivo</p> <p>Honesto</p>
Comunicación con la capa de negocio	<p>Identificar los componentes de comunicación entre ajax y la capa de negocio.</p> <p>Identificar las mejores prácticas de comunicación.</p>	Integrar los componentes con el framework determinado.	<p>Innovador</p> <p>Investigador</p> <p>Ordenado</p> <p>Sistemático</p> <p>Objetivo</p> <p>Ético</p> <p>Coherente</p> <p>Proactivo</p> <p>Asertivo</p> <p>Honesto</p>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso práctico elaborará una interfaz Web con Ajax que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mecanismos de comunicación entre la capa de presentación y la capa de negocio. <p>Memoria técnica.</p>	<ol style="list-style-type: none">1.- Identificar los conceptos y frameworks de Ajax.2.- Identificar las etiquetas de XML.3.- Comprender la metodología para comunicar la capa de presentación y la capa de negocio en una aplicación Web.4.- Desarrollar una aplicación web con Ajax implement.	<p>Caso práctico Proyectos</p>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Ejercicios prácticos Práctica Dirigida	Equipo de cómputo Internet Navegadores web: IE, FireFox, Chrome, Safari, Opera.

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	IV. Framework para la capa de presentación (JSF/ASP.Net)
2. Horas Prácticas	15
3. Horas Teóricas	5
4. Horas Totales	20
5. Objetivo	El alumno codificará los componentes de la capa de presentación mediante un framework, para reducir el tiempo de desarrollo y mejorar la apariencia de la aplicación Web.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Principios del uso del framework	Identificar los conceptos y alcance del framework. Identificar las librerías necesarias para el uso del framework.		Innovador Investigador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Honesto
Componentes y manejo de eventos del framework	Identificar los métodos de las librerías. Identificar los eventos que ofrece el framework. Identificar las propiedades del archivo de configuración. Reconocer los conceptos de estructura de una aplicación Web.	Configurar el archivo de propiedades para el uso del framework. Ejecutar eventos. Manejar librerías. Validar mediante el framework los datos introducido por el usuario.	Innovador Investigador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Honesto

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso elaborará un sitio Web con framework de la capa de presentación que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejecución de eventos - Manejo de librerías - Validación de los datos que introduzca el usuario <p>Memoria técnica del sitio Web.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Identificar las características del framework de la capa de presentación. 2.- Comprender el mecanismo de configuración de un framework. 3.- Desarrollar una aplicación Web en un framework de la capa de presentación configurado. 	<p>Estudio de casos Guía de observación</p>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Aprendizaje basado en proyectos Ejercicios prácticos Práctica Dirigida	Equipo de cómputo Internet Navegadores web: IE, FireFox, Chrome, Safari, Opera.

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
	X	

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
Diseñar la capa de presentación de la aplicación Web utilizando el framework para establecer la comunicación con el usuario.	Elabora formularios que permiten la comunicación con los usuarios y cumplan con los requerimientos de la aplicación.
Codificar la aplicación Web utilizando el framework para determinar la lógica de negocio.	Presenta el componente funcional de codificado acorde a los estándares del lenguaje de programación elegido, respetando las buenas prácticas de programación. Genera la documentación del código.

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010

DISEÑO DE INTERFAZ WEB

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Frederick, G. y Rajesh, L.	(2009)	Beginning Smartphone Web Development: Building Javascript, CSS, HTML and Ajax-Based Applications for iPhone, Android, Palm Pre, Blackberry, Windows Mobile and Nokia S60	Nueva York	Estados Unidos de América	Apress
Shea, D. y Holzschlag, M.	(2005)	<i>The Zen of CSS design</i>	California	Estados Unidos de América	Hilal Sala
Goodman, D.	(2008)	<i>JavaScript y DHTML</i>	Madrid	España	Anaya multimedia
Mellado, J.	(2008)	<i>AJAX</i>	Madrid	España	Anaya multimedia
Suehring, S.	(2008)	<i>JavaScript</i>	Madrid	España	Anaya multimedia
Mridula, P.	(2002)	<i>La Biblia de ASP.NET</i>	Madrid	España	Anaya multimedia

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA LICENCIA PROFESIONAL EN DESARROLLO DE SOFTWARE PARA APLICACIONES WEB

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2010