**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	TECNOLOGÍAS WEB II
-------------------------	--------------------

CICLO SÉPTIMO SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA PI-09	TOTAL DE HORAS 80
---------------------------	---------------------------------	----------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA
Aplicar las herramientas y conceptos necesarios para el desarrollo y publicación de aplicaciones web con tecnologías actuales.

TEMAS Y SUBTEMAS
<ul style="list-style-type: none">1. ELEMENTOS BÁSICOS DE AJAX<ul style="list-style-type: none">1.1. Conceptos AJAX1.2. Invocación síncrona y asíncrona1.3. Lenguaje XML<ul style="list-style-type: none">1.3.1. Elementos y sintaxis de XML1.3.2. Estructura de XML1.3.3. DTD1.3.4. Atributos y nodos1.3.5. Objeto XMLHttpRequest1.3.6. Obtención de información con objetos XML DOM1.4. Utilización de JSON<ul style="list-style-type: none">1.4.1. Características1.4.2. Estructura de datos1.4.3. Interpretación de JSON en cliente1.5. DWR<ul style="list-style-type: none">1.5.1. Componentes1.5.2. Funcionamiento de una aplicación1.5.3. Desarrollo de una aplicación1.6. Ciclo de vida de una aplicación con Ajax1.7. Compatibilidad de código con diferentes navegadores1.8. Incorporación de elementos dinámicos a un sitio web2. FRAMEWORKS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB<ul style="list-style-type: none">2.1. Hibernate

- 2.1.1. Introducción a la persistencia objeto/relación
- 2.1.2. Configuración de Hibernate
- 2.1.3. Definición y manipulación de DAL's, DAO's y POJO's
- 2.1.4. Mapeo de objetos
- 2.1.5. Mapeo de relaciones
- 2.1.6. Implementación de Hibernate en una aplicación web
- 2.2. Java Server Faces (JSF)
 - 2.2.1. Introducción a JSF
 - 2.2.2. Componentes facelets
 - 2.2.3. Ciclo de vida de una vista JSF
 - 2.2.4. Arquitectura de una aplicación JSF
 - 2.2.5. Modelo de navegación
 - 2.2.6. Proceso de construcción de una aplicación JSF
 - 2.2.6.1. Beans gestionados
 - 2.2.6.2. Componentes de la interfaz del usuario.
 - 2.2.6.3. Navegación entre páginas
 - 2.2.7. Manejo de Ajax con JSF
 - 2.2.8. Implementación de JSF en una aplicación web
- 2.3. Struts
 - 2.3.1. Introducción y configuración de Struts
 - 2.3.2. Creación y manipulación de ActionForm's
 - 2.3.3. Creación y manipulación de Action's
 - 2.3.4. Uso de tags de Struts
 - 2.3.5. Validación automática de formularios
 - 2.3.6. Configuración del descriptor de despliegue
 - 2.3.7. Implementación de Struts en una aplicación web

3. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CON PHP

- 3.1. Instalación de PHP y servidor Apache
- 3.2. Sintaxis general del lenguaje
- 3.3. Paso de parámetros a scripts PHP desde formularios
- 3.4. Gestión de parámetros
- 3.5. Compartición de datos entre scripts PHP
- 3.6. Gestión de bases de datos
 - 3.6.1. Comandos de consola
 - 3.6.2. Configuración del manejador de base de datos desde PHP
- 3.7. Comunicación con bases de datos desde scripts PHP
- 3.8. Gestión del estado del cliente
 - 3.8.1. Utilización de cookies
 - 3.8.2. Manejo de sesiones
- 3.9. Implementación del patrón MVC en PHP
- 3.10. Desarrollo y ejecución de scripts PHP en una aplicación web

4. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CON ASP.NET

- 4.1. Repaso de la sintaxis general del lenguaje
- 4.2. Formularios web
- 4.3. Gestión de parámetros
- 4.4. Compartición de datos
- 4.5. Comunicación con bases de datos desde ASP.NET
- 4.6. Gestión del estado del cliente
 - 4.6.1. Utilización de cookies
 - 4.6.2. Manejo de sesiones
- 4.7. Implementación del patrón MVC en ASP.NET
- 4.8. Desarrollo y ejecución de scripts ASP.NET en una aplicación web

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

La clase deberá ser orientada a integrar el acceso a datos del sitio web desarrollado en la asignatura de diseño web, aplicando las tecnologías vistas en este curso. Al final se deberán publicar los sitios web desarrollados. El profesor funcionará como supervisor y capacitador para proporcionar las herramientas necesarias al alumno para que éste desarrolle un sitio web profesional. Se sugiere que los sitios sean presentados al público para recibir retroalimentación adicional.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Se realizan tres evaluaciones parciales y una evaluación ordinaria final de la asignatura.

Para las evaluaciones parciales, se deberá realizar un examen escrito y se podrá complementar la evaluación con exámenes prácticos, avances de proyectos, tareas, investigaciones y otras actividades académicas previamente aprobadas de acuerdo con la normatividad Universitaria. Queda a criterio del profesor la ponderación de todas las actividades.

Para la evaluación ordinaria final, se deberá realizar un examen escrito y se podrá complementar la evaluación con proyectos, exposiciones, tareas e investigaciones realizadas a lo largo del semestre. Queda a criterio del profesor la ponderación de todas las actividades.

Para la calificación final de la asignatura, se establece la ponderación de las evaluaciones parciales y ordinaria final con base en la normatividad de la Universidad.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)

Básica:

- Ajax en J2EE. Martín Sierra, Antonio J. Alfaomega. 2007, 1ª Edición.
- Ajax rich Internet applications y desarrollo web. Deitel, Harvey M. Anaya Multimedia. 2009, 1ª Edición.
- Aprendiendo Active Server Pages 3.0 en 21 días. Mitchell, Scott; Atkinson, James. Pearson. 2001, 1ª Edición.
- Beginning Hibernate: from novice to professional. Minter, Dave; Linwood, Jeff. Apress. 2006.
- Beginning PHP and MySQL E-commerce: from novice to professional. Darie, Cristian; Balanescu, Emilian. Apress. 2008, 2ª Edición.
- Beginning PHP and MySQL: from novice to professional. Gilmore, W. Jason. Apress. 2010, 4ª Edición.
- Beginning PHP and postgresql e-commerce: from novice to professional. Darie, Cristian. Apress. 2006.
- Creación de sitios Web. Díaz Martín, José Manuel. Pearson. 2006.
- Fundamentos de programación en ASP 3.0. Mercer, Dave. McGraw-Hill. 2001, 1ª Edición.
- Head First PHP & MySQL. Beighley, Lynn; Morrison, Michael. O'Reilly. 2009.
- Java con programación orientada a objetos y aplicaciones en la WWW. Wang, Paul S. Thomson. 2000, 1ª Edición.
- Java Server Faces. Bergsten, Hans. O' Reilly. 2004.
- JavaServer Pages: manual de usuario y tutorial. Froufe Quintas, Agustín. Alfaomega-Rama. 2002, 1ª Edición.
- JSP. Urbaneja Fan, Javier. Anaya Multimedia. 2008, 1ª Edición.

- Microsoft ASP.NET 4 step by step. Shepherd, George. Microsoft Press. 2010.
- PHP 5 para dummies. Valade, Janet. ST. 2004.
- Practical Mono. Mamone, Mark. Apress. 2006.
- Pro ASP.NET in C# 2010. McDonald, Mathew; Freeman, Adam; Szpuszta, Mario. Apress. 2010, 4ª Edición.
- Programación con PHP 6 y Mysql. Harris, Andy. Anaya Multimedia. 2009, 1ª Edición.
- Struts 2 in Action. Brown, Donald; David, Chad Michael; Stanlick, Scott. Manning Publications. 2008.

Consulta:

- Administración de sitios y páginas Web con Macromedia Dreamweaver 8. Pérez López, César. Alfaomega Ra-Ma. 2007.
- Aprendiendo a crear páginas Web: con Dreamweaver Mx, Fireworks Mx y Flash Mx. Orozco Cuautle, Julio; Morales Orozco, Rafael. México Digital Comunicación. 2006.
- ASP.NET 2.0. Evjen, Hanselman. Anaya. 2006.
- ASP.NET 4 unleashed. Walther, Stephen; Hoffman, Kevin; Dudek, Nate. SAMS. 2011.
- ASP.NET: manual de referencia. MacDonald, M. McGraw-Hill. 2002.
- Beginning Apache Struts from novice to profesional. Doray, Arnold. Apress. 2006.
- Beginning ASP.NET 1.1 with VB.NET 2003. Ullman, Chris; Kauffman, John; Hart, Chris; Sussman, David. Wrox/Wiley. 2004.
- Comercio electrónico. Boen Oelkers, Dotty. I.T.P. Latin America. 2004.
- Comercio electrónico. González López, Óscar Rodrigo. Anaya Multimedia. 2008, 1ª Edición.
- Comercio electrónico. Schneider, Gary P. Thomson. 2004, 3ª Edición.
- Creación de servicios Web XML para la plataforma .NET. Sánchez Allende, Jesús; Short, Scott. McGraw-Hill. 2002, 1ª Edición.
- Creación de sitios WEB con PHP5. Gil, R.J. McGraw-Hill. 2006.
- Desarrollo de aplicaciones Web. Moseley, Ralph. Anaya Multimedia. 2007, 1ª Edición.
- Desarrollo Web con PHP y MySQL. Welling, Thomson. Anaya. 2003.
- Diseño Web 2006. Williams, Robin; Tollett, John. Anaya Multimedia. 2006.
- Domine PHP y MySQL programación dinámica. López Quijado, José. Ra-Ma. 2007.
- Fundamentos de comercio electrónico. Elsenpeter, Robert C.; Velte, Toby J. McGraw-Hill. 2001.
- Harnessing Hibernate. Elliot, James; Fowler, Ryan; O' Brien, Tim. O' Reilly. 2008.
- Introducing Microsoft Net. Platt, David S. Microsoft Press. 2002, 1ª Edición.
- Jakarta Struts live. Hightower, R. Source Beat. 2004.
- La tecnología e-business. Roldan Martínez, David; Huidobro Moya, José Manuel. Thomson. 2005.
- Learning PHP 5. Sklar, David. O'Reilly. 2004.
- Macromedia Flash 8: guía de campo. Pascual González, Francisco. Alfaomega-Rama. 2006.
- Manual fundamental comercio electrónico. Awad, Elias M. Anaya Multimedia. 2007, 1ª Edición.
- PHP 4 a través de ejemplos. Gutiérrez Rodríguez, Abraham. Alfaomega. 2004.
- PHP 5. Charte O., Francisco. Anaya Multimedia. 2004.
- PHP, Mysql y Apache. Meloni, Julie C. Anaya multimedia. 2009, 1ª Edición.
- Pro ASP.NET MVC Framework. Sanderson, Steven. Apress. 2009.
- Professional ASP.NET 2.0. Evjen, Bill; Hanselman, Scott; Muhammad, Farhan; Sivakumar, Srinivasa; Rader, Devin. Wrox/John Wiley. 2006.
- Programming Jakarta struts. Cavaness, C. O'Reilly. 2006.
- Programming PHP. Lerdof, Rasmus; Tatroe, Kevin; MacIntyre, Peter. O' Reilly. 2006.
- Redes de computadoras. Tanenbaum, Andrew S. Prentice Hall. 2003, 4ª Edición.
- Servicios Web XML de Microsoft .NET. Tabor, Robert. Prentice Hall. 2002.
- Struts in action: building web applications with the leading Java framework. Husted, Ted; Dumoulin, Cedric; Franciscus, George; Winterfeldt, David. Manning Publications. 2003.

- Struts kick start. Turner, Bedell. Sams. 2003.
- Técnicas innovadoras en diseño Web. McIntire, Penny. Anaya Multimedia. 2009, 1ª Edición.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Licenciatura en Informática, Ingeniería en Ciencias Computacionales o afines, con grado de Maestría y preferentemente de Doctorado en Sistemas Distribuidos, Redes o afines. Con experiencia profesional y docente de un año.