

**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 ESTUDIO**

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA**

**Introducción al Desarrollo Técnico de Sistemas Interactivos**

<b>CICLO</b> <b>Segundo Semestre</b>	<b>CLAVE DE LA ASIGNATURA</b> <b>160202</b>	<b>TOTAL DE HORAS</b> <b>85</b>
---	--	------------------------------------

**OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA**

Los estudiantes conocerán las técnicas básicas de programación de medios, bajo diferentes esquemas dependiendo de la ubicación del usuario con respecto al procesamiento y a los contenidos. El estudiante tendrá una visión clara de los elementos a considerar para la creación de un programa desde el punto de vista algorítmico y de un lenguaje de programación.

**TEMAS Y SUBTEMAS**

**1. Paradigmas fundamentales de programación**

- 1.1 Programación imperativa
- 1.2 Programación estructurada
- 1.3 Programación orientada a objetos
- 1.4 Otros paradigmas

**2. Introducción a los lenguajes de descripción de documentos**

- 2.1 Características y uso de los lenguajes de descripción de documentos
- 2.2 Lenguajes de descripción de documentos usados en Internet

**3. HTML y Web**

- 3.1 Historia de GML, SGML, HTML, XML, HTML
- 3.2 Historia de Internet, la WWW y conceptos básicos
- 3.3 Páginas básica y ligas hipertexto
- 3.4 Páginas con múltiples medios
- 3.5 Distribución de contenido en páginas

**4. Hojas de estilos CSS**

- 4.1 Necesidad de las hojas de estilos y el concepto de cascada
- 4.2 Definición interna y externa de estilos
- 4.3 Definición de estilos, agrupación, clases y selectores
- 4.4 Unidades y propiedades de texto, caja, color y posición
- 4.5 Adaptación a medios especializados (PDA's, celulares, etc.)

**5. Código ejecutable del lado del cliente (JavaScript u otro)**

- 5.1 Elementos y objetos del documento y autónomos
- 5.2 Sintaxis, variables, arreglos y funciones
- 5.3 Control de flujo
- 5.4 Acceso a parámetros, código HTML y estilos
- 5.5 Animación

**6. Código ejecutable del lado de servidor (PHP, ASP, CGI, Java u otro)**

- 6.1 Sintaxis, variables, arreglos y funciones
- 6.2 Control de flujo
- 6.3 Bibliotecas de funciones especializadas
- 6.4 Manejo avanzado de medios



COORDINACIÓN  
GENERAL DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

I.E.E.P.O.

## 6.5 Bases de datos

**7. Web 2.0 y operaciones avanzadas**

- 7.1 AJAX y JSON
- 7.2 Flash, Action Script y Shockwave
- 7.3 Java applets
- 7.4 Otras tecnologías y entornos de desarrollo
- 7.5 Tendencias emergentes

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

Exposición por parte del maestro; explicación de los lenguajes y aplicación; demostración de aplicación; ejercicios de práctica.

**CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

Evaluación mediante tareas de programación y desarrollo de sitios web multimedios. Proyecto final de investigación, desarrollo y programación de aplicaciones web innovadoras.

**BIBLIOGRAFÍA**

Libros Básicos:

**HTML 4: Manual de Referencia**; Thomas, Powell, Ignacio Sánchez; McGraw-Hill Interamericana, 2001, 1ª Edición; QA76.76 H94 P69

**Cascading Style Sheets, the Definitive Guide**; Eric Meyer; O'Reilly & Associates; 2002, 1ª Edición

**JavaScript Bible**; Danny Goodman, Michael Morrison; Wiley Publishing Inc.; 2004, 5ta Edición

**PHP5 and MySQL Bible**; Tim Converse, Joyce Park; Wiley Publishing, Inc.; 2004, 1ª Edición

Libros de Consulta:

**PHP 4**; Pedro Pablo Fábrega; Prentice Hall/Pearson Educación, 2000, 1ª Edición, QA76.73 P224 F32

**JavaScript Programmer's Reference**, Cliff Wootton; Wrox Press Ltd.; 2001; 1ª Edición

**JavaScript and Ajax for the Web**; Tom Negrito, Dori Smith; Peachpit Press; 2006; 6ta Edición

**PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE**

Estudios formales mínimo de maestría y de preferencia doctorado en alguna área relacionada; habilidades y técnicas docentes dinámicas y actualizadas.



COORDINACIÓN  
GENERAL DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR