

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL

DIRECCIÓN TÉCNICA GESTIÓN ACADÉMICA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y DISEÑO CURRICULAR

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		049	EDUCACIÓN MEDIA TECNOLÓGICA		
PLAN		2004			
ORIENTACIÓN		48L	Informática Bilingüe énfasis Desarrollo Web		
MODALIDAD		Presencial			
AÑO		3°	Tercero		
ÁREA DE ASIGNATURA		915	Técnicas Informáticas Nivel II		
ASIGNATURA		35374	Programación Web		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		Tecnológico			
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 128	Horas semanales: 4		Cantidad de semanas: 32
Fecha de Presentación:	N° Resolución de la DGETP	Exp. N°	Res. N°	Acta N°	Fecha __/__/____
02/06/2022					

FUNDAMENTACIÓN

Internet ha creado en el mundo un nuevo modo de conectarse, de trabajar y de estudiar. Ha remodelado esquemas de comunicación entre las personas y organizaciones. Ya conocemos la inmensa potencialidad de la red de redes, no podemos entonces como profesionales del área, desconocer la forma de desarrollar aplicaciones en el lenguaje más popular de la web, esto es esencial para diferenciarse del simple diseño de páginas estáticas.

Prepárese para crecer en lo laboral y en lo profesional, PHP es un lenguaje open source (de código abierto) multiplataforma y libre que puede trabajar con la mayoría de bases de datos actuales (especialmente MySQL) y es compatible con todos los navegadores. Los Desarrolladores PHP – MySQL hoy tienen un futuro muy prometedor y un mercado de trabajo tanto nacional como internacional. Es común que se contraten sus servicios desde el extranjero.

Este curso pretende introducir a los alumnos en la Programación de páginas web en lenguaje PHP y con bases de datos MySQL, el primer paso, sin duda, en el desarrollo de sitios web interactivos y dinámicos.

OBJETIVOS

- Utilizar las tecnologías necesarias para realizar sitios web dinámicos
- Utilizar correctamente un entorno de desarrollo para PHP - MySql
- Desarrollar aplicaciones Web de calidad.
- Acceder a los datos a través de la aplicación y MySql
- Diseñar Productos y Servicios Web con PHP
- Atender a la seguridad de los productos web

CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN

- ¿Qué es PHP?
- ¿Qué es una aplicación web?
- Aplicaciones web y software libre

- Preparación del ambiente de trabajo.
2. INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE PHP
- Sintaxis básica
 - Imprimiendo una línea de texto
 - Variables
 - Tipos de datos
 - Comentarios
 - Expresiones y Operadores
 - Estructuras de control
 - Funciones
 - Constantes
3. HERRAMIENTAS ELEMENTALES
- Trabajando con arreglos
 - Manejo de cadenas
 - Archivos
 - Inclusión de archivos
4. DISEÑO DE APLICACIONES WEB
- Diseño de formularios
 - Verbos (PUT, POST, GET, HEAD, DELETE)
 - Códigos HTTP
 - Interacción con apis públicas
 - REST
 - Transmisión de datos
 - Formato JSON (XML)
5. ALGUNAS FUNCIONES ÚTILES
- Cookies
 - File-uploads
 - Correo

6. PHP Y LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

- Declaración y definición de clases
- Creacion de objetos
- Métodos y atributos de un objeto
- Herencia

7. Control de versiones (GIT)

- Instalación
- Comandos
- Flujos de trabajo
- Multiples entornos
- GitHub

8. TRABAJANDO CON BASES DE DATOS

- El manejador de bases de datos MySQL
- Creación de bases de datos en MySQL
- Manipulación de una Base de Datos con PHP
- Consideraciones de seguridad.

9. API

- Realizar llamadas a APIs externas
- Leer información de form y enviarla vía POST
- Render Async (ajax)

PROPUESTA METODOLÓGICA

Este curso se desarrollará en clases teórico-prácticas dictadas en el laboratorio de informática, con una carga horaria para el docente de 4 horas semanales. De las 4 horas, 2 de ellas son integradas con el profesor de Diseño Web.

Debido a que el curso exige la realización de un Proyecto Final, se trabajará coordinadamente con otras asignaturas y de acuerdo a los intereses académicos de los alumnos, contribuyendo a que el aprendizaje sea significativo.

Se trabajará sobre ejemplos y ejercicios basados en la realidad cercana del alumno. Los primeros trabajos se construirán en forma sencilla y se les agregarán progresivamente los elementos que se vayan tratando, permitiendo al estudiante la comprobación efectiva de sus avances en el dominio del tema y la utilización de los diferentes componentes.

El docente podrá proponer situaciones complejas en las cuales sea necesario trabajar en equipo para optimizar la tarea, vivenciando el enriquecimiento del trabajo colectivo frente al individual.

El alumno deberá presentar a fin de año un trabajo completo en formato de Proyecto Final que será evaluado por todos los docentes del curso.

La metodología de enseñanza debe centrarse en los contenidos del curso, buscando desarrollar competencias digitales y, de manera integrada, promover que los alumnos sean capaces de expresarse correctamente de forma oral, presentando en público sus creaciones y propuestas, comunicarse con sus compañeros de manera respetuosa y cordial, redactar documentación; profundizar en la resolución de problemas mediante el pensamiento computacional y con el uso de aplicaciones informáticas; aprender a aprender en un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio que fomenta el desarrollo de estrategias de meta- aprendizaje; trabajar individualmente y en equipo de manera autónoma, construyendo y compartiendo el conocimiento, llegando a acuerdos sobre las responsabilidades propias y las de sus compañeros; tomar decisiones, planificar, organizar el trabajo y evaluar los resultados; crear contenido digital, entendiendo las posibilidades que ofrece como una forma de expresión personal y cultural, y de usarlo de forma segura y responsable.

EVALUACIÓN

La evaluación educativa se concibe como un proceso enfocado a la valoración del grado de logro alcanzado de los objetivos planteados. Es entonces un proceso de valoración de cómo se van desarrollando los procesos de enseñanza y aprendizaje con el fin de mejorarlos en ambos sentidos: mejorar la tarea docente y facilitar el desarrollo de los aprendizajes.

Los criterios de evaluación se extraen de la justificación del curso, de los objetivos y contenidos del mismo. Es el profesor quien deberá concretarlos y adaptarlos, en función de las características de su alumnado, los medios disponibles y la metodología de enseñanza.

La evaluación del alumno debe tener las siguientes características:

- Integral: ya que se ha de tener en cuenta todos los aspectos de la personalidad del alumno (conceptos, procedimientos, actitudes, capacidades de relación y comunicación así como del desarrollo autónomo de cada estudiante.).
- Continua: durante el proceso. Se ha de hacer una evaluación:
 - Inicial: para detectar los conocimientos previos de los alumnos
 - Progresiva: para saber en qué situación se encuentra el alumno en cada momento.
 - Final: como síntesis de todo lo conseguido.
- Formativa: los resultados de la evaluación deben servir al alumno para mejorar sus procesos de aprendizaje con la orientación del profesor.

Los instrumentos de evaluación tienen por objeto dar información sobre el grado de adquisición de los aprendizajes esperados. La información recogida debe ser válida y fiable. La evaluación debe realizarse en múltiples ocasiones y a través de diferentes instrumentos como ser: observación, orales, trabajos domiciliarios (individuales o en grupo), trabajos en clase, escritos, prácticos, obligatorios, cuestionarios, exposiciones u otras.

En este curso la evaluación será individual y por equipo, ya que los estudiantes deben realizar un Proyecto Final integrado con todas las demás asignaturas.

El docente debe prever las entregas parciales, las defensas de las mismas y las devoluciones de los avances, hasta una Defensa Final que se realizará al final del curso y antes de la reunión final.

BIBLIOGRAFÍA

- BRUNNER, J. (2003). Educación e Internet ¿la próxima revolución? Chile. Fondo de Cultura Económica.
- COLL César (1994): Psicología y Curriculum. Paidós.
- GIMENO SACRISTAN, J. (1998). El currículo: una reflexión sobre la práctica. Madrid: Morata
- ARTE Y CIENCIA DEL DISEÑO WEB. Jeffrey Veen, Editorial Pearson Alhambra. 2001.
- HTML La guía completa Musciano y Kennedy, Editorial Mc Graw Hill. 1999.

- Manual de Estilo Web -Patrick J. Lynch, Editorial Gustavo Gili. 2004.
- Introducción a CSS - Javier Eguíluz Pérez, licencia Creative Commons. 2007.
- Curso de CSS - Christopher Schmitt, Editorial Anaya / O'Reilly. 2007.
- CSS Manual Avanzado - Andy Budd, Cameron Moll, Simon Collison, Editorial Anaya. 2007.
- Curso de Programación PHP - Francisco Minera, Editorial USERS. 2008.
- Creación y Diseño Web profesional - Jennifer Niederts Robbins, Editorial O'Reilly. 2008.
- PHP y MySQL - Jacobo Pavón Puertas, Editorial Alfaomega. 2008.
- PHP 6 - Francisco Minera, Editorial USERS. 2010.
- Manual de referencia PHP - Steven Holzner, Editorial Mc Graw Hill. 2009.
- PHP Master - Francisco Minera, Editorial USERS. 2008.
- Domine PHP 5 - José Lopez Quijado, Editorial Alfaomega. 2008.