



Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología

**Carreras: Programador Universitario / Licenciatura en Informática /
Ingeniería en Informática**

LABORATORIO II (Programador Universitario y Lic. en Informática)

LABORATORIO DE SOFTWARE II (Ingeniería en Informática)

Plan: 2004

Módulo de la Carrera: II (PU y Lic. en Inf.), IV (Ing. en Inf.)

Carga Horaria: 5 horas reloj semanales

CONTENIDOS

Unidad I: Conceptos básicos

Secuencia para visualizar una web dinámica. Características de PHP. Etiquetas delimitadoras de código PHP. Necesidad de simulador de Servidor local. Ubicación del código PHP en un simulador de Servidor local. Comentarios. Escribir en pantalla (echo y print). Variables, nombres en camelCase y Tipos de datos. Constantes. Operadores aritméticos, de asignación, de comparación y lógicos. Funciones set, unset, empty, type.

Unidad II: Estructuras de Control

Estructura condicional if (simple y doble), condicional múltiple (switch). Estructuras repetitivas clásicas (for, while, do while).

Unidad III: Arreglos

Arreglos indexados, asociativos y multidimensionales. Recorrido de arreglos con estructuras repetitivas clásicas. Funciones var_dump y print_r para visualizar el contenido completo de un arreglo. Funciones para manipulación de arreglos. Arreglos constantes. Estructura repetitiva foreach.

Unidad IV: Funciones e inclusión de archivos.

Tipos de funciones. Funciones para cadenas de texto. Funciones definidas por el usuario. Diferencia entre función y procedimiento. Ámbito de las funciones. Variables superglobales. Inclusión de archivos (include y require).

Unidad V: Procesamiento de Formularios

Atributos de la etiqueta Form. Tipos de elementos de formulario y autovalidación HTML5. Arreglos superglobales \$_POST y \$_FILES. Control de existencia de variables globales (funciones isset y empty).



Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología

**Carreras: Programador Universitario / Licenciatura en Informática /
Ingeniería en Informática**

Unidad VI: Manejo de fecha y hora. Manipulación de archivos de Texto.

Creación de fecha y hora mediante el uso de funciones. Cambio de formato de fecha. Conversión de fecha en formato texto a número y viceversa. Castellанизación de fechas. Creación, lectura y modificación de archivos de texto para almacenamiento de datos. Subir archivos al Servidor. Eliminar archivos en el Servidor.

Unidad VII: Manejo de base de datos

Diferencia entre Base de datos y tabla. Tipos de datos en base de datos. Creación de Base de datos y Tablas desde la herramienta phpMyAdmin. Clave primaria. Funciones de conexión y desconexión a base de datos MariaDB (mysqli). Sintaxis de consultas SQL de Selección, Inserción, Actualización y Eliminación. Operadores like y Order By. Instrucciones PHP para la ejecución de consultas, control de resultados de una consulta y avance a través de los resultados. Encriptación de clave.

Unidad VIII: Seguridad y personalización.

Concepto de Sesión. Funciones para creación y eliminación de sesión. Login de usuario con creación de variables de Sesión. Validación de ingreso por sesión. Redireccionamiento automático. Creación de COOKIE: nombre, dato, tiempo de expirado, validez. COOKIES para personalización del sitio.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, M. Á. (2017). *Aprende Programación Web con PHP y MySQL: 2ª Edición*. España: IT campus Academy.
- Bahit, E. (2012). *Programador PHP Experto*. Buenos Aires, Argentina: safeCreative
- Fernández, H. F., & Rodríguez, J. H. (2021). *Aplicaciones web con PHP*. Ediciones de la U.
- Kromann, F. M. (2018). *Beginning PHP and MySQL: From Novice to Professional*. Apress.
- Sitio oficial de php, en continua actualización:
<https://www.php.net/manual/es/index.php>