



Ministerio de Cultura y Educación  
 Universidad Nacional de San Luis  
 Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales  
 Departamento: Informática  
 Area: Area IV: Pr. y Met. de Des. del Soft.

(Programa del año 2006)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 12/09/2006 11:51:40)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
PROGRAMACION III	TCO.UNIV.EN WEB	008/05	2	2c

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
SALGADO, CARLOS HUMBERTO	Prof. Responsable	P.ADJ EXC	40 Hs
SANCHEZ, HECTOR ENRIQUE	Auxiliar de Práctico	A.1RA SIM	10 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
2 Hs	2 Hs	Hs	9 Hs	13 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	2 Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
07/08/2006	10/11/2006	14	182

### IV - Fundamentación

Este curso se plantea como la adquisición del conocimiento en el manejo de las tecnologías de programación de aplicaciones Web mas avanzadas, proporcionando una base que permita al alumno empezar en este novedoso campo. El objetivo es que los alumnos sean capaces de trabajar con las tecnologías y herramientas para el diseño y desarrollo de sistemas sobre la web. Como parte de los lenguajes, ambientes y protocolos para obtención de tal fin se lo forma en lenguaje HTML, programación en el servidor Java, JSP y PHP, mecanismos para la gestión de un sitio Web con Servlets y Applets, ambiente de desarrollo JDeveloper de Oracle y los fundamentos de la seguridad en la red.

### V - Objetivos

Al finalizar la asignatura el alumno debe haber asimilado los conceptos básicos de la programación Web tales como las funciones y los patrones, y aprovechar todas las opciones avanzadas de los lenguajes para la Web que actualmente se están agregando tales como la programación orientada a objetos en PHP, el acceso al sistema de archivos, la interactividad con la base de datos en JDeveloper.

### VI - Contenidos

**Unidad 1. Breve historia de los lenguajes de programación web. Características de los lenguajes de programación web. Comparación de los lenguajes web de mayor difusión en la web. Servidores Web.**

**Unidad 2. MySQL: Introducción. Conexión y desconexión con servidor MySQL. Ejecución de consultas. Creación y uso de una base de datos. Creación de tablas. Carga de datos en una tabla. Recuperación de información de una tabla.**

**Unidad 3. JAVA. Breve historia del lenguaje Java. Características del lenguaje Java. Configuración del entorno de trabajo en lenguaje Java. Programa sencillos en lenguaje Java. Java y programación Orientada a Objetos. Threads. Java y HTML. Applets. AWT. Componentes. Entrada/salida. Java y TCP/IP. Desarrollo de aplicaciones Internet/Intranet en Java.**

**Unidad 4. JSP. El ciclo de vida de una JSP; elementos básicos. Directivas JSP. Elementos de Scripting. Acciones Estándares. Objetos Implícitos. JSP y Java Beans. JavaBeans. Propiedades de un Bean. Métodos de un Bean. JavaBeans y JDBC. Sesiones JSP. Cookies y Java. Soporte de Servlets para Sesiones. Manejo de Errores con JSP. Tipos de Errores y Excepciones. Conexión a Base de Datos. JDBC (Java DataBase Connectivity). Tipos de Drivers JDBC. Establecimiento de una Conexión. Ejecución de Sentencias SQL.**

**Unidad 5. PHP. Introducción al lenguaje. Variables. Operadores. Sentencias Condicionales. Bucles en PHP. Funciones de Impresión y de Tratamiento de Cadenas. Definición de Funciones. Librerías. Arreglos en PHP. Programación Orientada a Objetos (Herencia - Polimorfismo). Manejo de Formularios con PHP. Manejo de sesiones. Funciones. PHP y MySQL.**

## **VII - Plan de Trabajos Prácticos**

Practico Nº 1: Instalación de Servidores Web y Gestores de Bases de Datos

Practico Nº 2: Creación y administración de bases de datos

Practico Nº 3: Java: Introducción- Applets

Practico Nº 4: JSP - Servlets

Practico Nº 5: Introducción a PHP

Practico Nº 6: Manejo de Formularios y Conexión a las Bases de Datos desde los lenguajes de programación Web

Practico Nº 7: Implementación de una aplicación Web

## **VIII - Regimen de Aprobación**

Condiciones de regularización:

- Presentación y aprobación de los proyectos de práctico de máquina.
- Aprobación de dos exámenes parciales teórico-prácticos con nota mayor o igual a 6 (seis).

Condiciones de aprobación:

- Por promoción, el alumno debe contar con las condiciones de regularización y con una nota de exámenes parciales mayor o igual a 8 (ocho), ó,
- Por examen final.

Condiciones de Alumnos Libres: Los alumnos libres deberán aprobar un examen escrito sobre los aspectos prácticos de la materia y luego un examen escrito/oral sobre los aspectos teóricos de la materia. Solo se admiten exámenes libres de aquellos alumnos que hayan entregado y aprobado en tiempo y forma los trabajos prácticos de máquina solicitados por la cátedra.

## **IX - Bibliografía Básica**

[1] · MySQL Guía Práctica. Gutierrez Gallardo, Juan Diego. Editorial Anaya Multimedia.

[2] · Javas Sun Documentation. <http://java.sun.com/reference/docs/index.html>

[3] · Aprenda Java como si estuviera en primero. Javier García de Jalón, José Ignacio Rodríguez, Iñigo Mingo, Aitor Imaz, Alfonso Brazales, Alberto Larzabal, Jesús Calleja, Jon García. Escuela Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián, UNIVERSIDAD DE NAVARRA

- [4] · JavaServer Pages Technology – Documentation. <http://java.sun.com/products/jsp/docs.html>
- [5] · Fundamentos Desarrollo Web Con Jsp. Falkner Jayson. Editorial Anaya Multimedia
- [6] · Fundamentos Php 5. Mercer Dave W. Choi Wankyu , Kent Allan , Mercer David , Nowicki Steven D. , Squier Dan. Editorial Anaya Multimedia
- [7] · Oracle Documentation. [www.oracle.com](http://www.oracle.com)
- [8] · Material provisto por la cátedra.

### **X - Bibliografía Complementaria**

- [1] · MySQL Reference Manual. <http://dev.mysql.com/doc/mysql/en/index.html>
- [2] · The Java Tutorial. <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/index.html>
- [3] · Manual de PHP. <http://www.php.net/manual/es/index.php>

### **XI - Resumen de Objetivos**

Al finalizar la asignatura el alumno debe haber asimilado los conceptos básicos de la programación Web y aprovechar todas las opciones avanzadas de los lenguajes para la Web

### **XII - Resumen del Programa**

Unidad 1. El Desarrollo de Aplicaciones Web  
 Unidad 2. MySQL:  
 Unidad 3. JAVA.  
 Unidad 4. Java Server Pages (JSP) y Servlets.  
 Unidad 5. PHP

### **XIII - Imprevistos**

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
	<b>Profesor Responsable</b>
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	