

**CURSO PROGRAMACIÓN WEB**  
**ACADEMIA DE INFORMÁTICA**

**Propósito general**

El estudiante conocerá y aplicará el patrón de arquitectura Modelo 2 (MVC) para elaborar aplicaciones web con componentes Java, en las que, el servidor generará contenido dinámico para responder a las peticiones del usuario. Así mismo, el estudiante aprenderá a almacenar en una base de datos, mediante sentencias SQL, la información que un usuario envíe desde una aplicación web a un servidor. Por último, el estudiante aprenderá a establecer conexiones seguras SSL entre el cliente y el servidor, así como autorizar y restringir el acceso a un sitio web.

**TEMARIO GENERAL**

<b>TEMAS Y SUBTEMAS</b>	<b>PROPÓSITOS ESPECIFICOS</b>
<b>1. Introducción</b>	El estudiante conocerá los principios en lo que se basa la comunicación en la Web, así como esquemas de aplicaciones Web.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redes TCP/IP.</li> <li>2. Protocolo HTTP.</li> <li>3. Sitios Web.</li> <li>4. Patrones de Arquitectura.</li> </ol>	
<b>2. Aplicaciones Web con Java</b>	El estudiante conocerá los componentes Java con los cuales desarrollar aplicaciones web orientadas a objetos aplicando el patrón de diseño Modelo Vista Controlador y elaborando interfaces que aseguren aplicaciones robustas y confiables.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a XML.</li> <li>2. Servlet.</li> <li>3. Java Server Page.</li> <li>4. Java Server Face y PrimeFaces</li> </ol>	
<b>3. Almacenamiento de datos en una base de datos</b>	El estudiante adquirirá y aplicará los conocimientos para almacenar y recuperar la información de los objetos en una base de datos, mediante sentencias SQL, utilizando controladores de conectividad de Java a PostgreSQL.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. API de JDBC.</li> <li>2. Controladores JDBC.</li> <li>3. Aplicaciones de JDBC.</li> </ol>	
<b>4. Características avanzadas</b>	El estudiante aprenderá a establecer conexiones seguras SSL entre el cliente y el servidor, así como autorizar y restringir el acceso a los usuarios a un sitio web.
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seguridad en un sitio web.</li> <li>2. Restricción del acceso a una aplicación web.</li> </ol>	

<b>Núm.</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>Temas para los que se recomienda</b>
1	Qian Kai; Allen Richard; Gan Mia; Brown Robert, Java Web Development Illuminated, Jones & Bartlett Publishers, Inc., Canadá 2007.	1, 2, 3, 4
2	Budi Kurniawan, Java for the Web with Servlets, JSP, and EJB, New Readers, USA 2002.	1, 2, 3, 4
3	Phil Hanna, JSP Manual de referencia, McGraw Hill, España, 2002.	1, 2, 3, 4
4	Murach, Joel.; Steelman Andrea. Java Servlets and JSP, 2nd. edition 2008. Mike Murach & Associates, Inc.	1, 2, 3, 4
5	Douglas Korry; Douglas Susan, PostgreSQL A comprehensive guide to building, programming and administering PostgreSQL databases.	3
6	Post, Gerald. Sistemas de Administración de Bases de Datos, 3a. Edición 2006. McGraw Hill Interamericana, México.	3