



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



ACADEMIA DE ENTRENAMIENTO,  
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

zeo  
Training.com

## **CURSO DE DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CON JAVA EE (JSP+SERVLET)**

### **Presentación:**

Java Enterprise Edition (JAVA EE) es una plataforma de programación para desarrollar y desplegar software de aplicación en el lenguaje de programación java, mediante las tecnologías JSP y SERVLETS.

La tecnología JavaServer Pages(TM) (página JSP(TM)) y los servlets son las principales tecnologías de la capa web que forman parte de Java(TM) Platform, Enterprise Edition (plataforma Java EE)

Por sus características robustas, JAVA EE, es utilizado para el desarrollo de sistemas bancarios, sistemas aeroportuarios, sistemas embebidos, sistemas transaccionales, etcétera. y permite garantizar la automatización de procesos empresariales de gran tamaño.

El presente curso **DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CON JAVA EE**, proporciona a los participantes, los conocimientos necesarios para diseñar, construir y administrar aplicaciones web mediante los componentes de la tecnología JAVA Enterprise Edition.

### **Objetivo General:**

Al finalizar el curso, el participante será capaz de planear, construir y desplegar aplicaciones web con tecnología Java, acceso a datos y generación de reportes, mediante técnicas de orientación a objetos y herramientas de desarrollo profesional, para automatizar diversas áreas en su campo de acción.

Los participantes, los participantes implementarán tecnologías FRONT-END (html5, jsp, css, javascript, xml, json, ireport) y BACK-END(jsp, servlets, beans, jslt), en el desarrollo de programas y aplicaciones web con la tecnología JAVA EE.

Informes al Teléfono 9933530259

Ext. 200 (Centro de Cómputo) y Ext. 610 (Gestión Tecnológica y Vinculación)

Correo electrónico: [computo@itvillahermosa.edu.mx](mailto:computo@itvillahermosa.edu.mx)



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



ACADEMIA DE ENTRENAMIENTO,  
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

zeo  
Training.com

Además, el participante logrará consolidar las habilidades elementales (lógica-matemática, secuenciación, análisis, diferenciación, inferenciación, identificación, relación, comparación, interpretación, comprensión, etc.), que todo desarrollador de aplicaciones requiere, aplicando conocimientos teórico-prácticos en la solución de problemas cotidianos.

### **Dirigido a:**

- Desarrolladores de aplicaciones
- Arquitectos e ingenieros de software
- Líderes de proyecto o equipo
- Consultores Técnicos
- Expertos en tecnología
- Estudiantes de licenciatura o posgrado
- Desarrolladores de Java que desean aprender cómo utilizar todo el poder de Java EE 7
- Profesores

### **Requisitos del aspirante:**

Conocimientos básicos de programación fundamental  
Gusto por la informática  
Estudios mínimos de preparatoria

### **Requerimientos:**

Preferentemente llevar laptop

### **Duración:**

Horas en vivo: 40

Sesiones: 8 Sábados. Septiembre 7, 14, 21, 28, Octubre 5, 12, 19, 26

Horario: sábados 8 a.m.- 2 p.m.

Informes al Teléfono 9933530259

Ext. 200 (Centro de Cómputo) y Ext. 610 (Gestión Tecnológica y Vinculación)

Correo electrónico: [computo@itvillahermosa.edu.mx](mailto:computo@itvillahermosa.edu.mx)



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



ACADEMIA DE ENTRENAMIENTO,  
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

zeo  
Training.com

**Costo por sesión:** \$500.00

**Costo total:** \$4,000.00

**Formas de pago:**

- 1 Exhibición (pago único antes del miércoles 4 de septiembre)
- 2 Exhibiciones (\$2,000 a partir del 16 de agosto y \$2,000 antes del Miércoles 4 de septiembre)

**Que obtendrá el participante:**

- Cuaderno de Trabajo
- Recursos Digitales
- Acceso a página de ejercicios
- Reconocimiento con valor curricular.

**Instructor:** DR. JOSÉ MANUEL GÓMEZ ZEA

El Instructor, es catedrático del Instituto Tecnológico de Villahermosa, pertenece a la Academia de Sistemas y Computación de nivel Licenciatura y Posgrado, tiene un Doctorado en Desarrollo Tecnológico y cuenta con más de 15 años de experiencia en trabajo en la industria de las Tecnologías de la Información, en las áreas de desarrollo, consultoría e implementación de software.



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



ACADEMIA DE ENTRENAMIENTO,  
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

Training.com

## Módulos:

MÓDULO I	INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO JAVA EE
MÓDULO II	VISIÓN GENERAL DE LA TECNOLOGÍA WEB
MÓDULO III	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
MÓDULO IV	INTRODUCCIÓN A LOS SERVLETS
MÓDULO V	ELEMENTOS DE JSP
MÓDULO VI	ACCESO A LAS BASES DE DATOS
MODULO VII	PATRONES DE DISEÑO
MÓDULO VIII	ELEMENTOS DE JSP
MODULO IX	REPORTES
MODULO X	INTRODUCCIÓN AL JPA

## Procedimiento de Pago

**Paso 1:** Realizar depósito en el banco a la cuenta de: Instituto Tecnológico de Villahermosa, Banamex, 7001-228660.

**Paso 2:** Entregar boucher de pago y recibir factura en el departamento de recursos financieros ubicado en el edificio a, planta alta del Instituto Tecnológico de Villahermosa.

**Paso 3:** Entregar la factura generada por el pago del curso en el departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación, ubicado en el edificio de Incubadora CIIE, llenar y firmar el formato de inscripción.

Te esperamos en el Centro de Incubación el 8 de Septiembre 2019

Recepción 7:30 A.M.

Informes al Teléfono 9933530259

Ext. 200 (Centro de Cómputo) y Ext. 610 (Gestión Tecnológica y Vinculación)

Correo electrónico: [computo@itvillahermosa.edu.mx](mailto:computo@itvillahermosa.edu.mx)



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



ACADEMIA DE ENTRENAMIENTO,  
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

Training.com

## TEMARIO

### MÓDULO I INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO JAVA EE

- Introducción a las Tecnologías de Aplicación Web
- Comparación de Tecnologías para desarrollo Web ( .net vs jsp vs php vs python vs..)
- Grupos de productos de tecnología java
- Que necesito para programar en java
- Configuración e instalación del jdk
- Presentar las API y los servicios de Java EE
- Contenedores Java EE y los Servidores de Aplicaciones Java
- Configuración e instalación de Apache Tomcat
- Entornos de desarrollo integrado
- Configuración e instalación del IDE eclipse
- Hola Mundo en JSP

### MÓDULO II VISIÓN GENERAL DE LA TECNOLOGÍA WEB

Fundamentos de ingeniería web

#### HTML5

- Hipervínculos
- Imágenes
- Listas
- Tablas
- Formularios
- Métodos GET y POST

#### CSS

- Enlaces a los archivos CSS
- Capas
- Maquetado CSS y DIVs
- Menús con CSS
- Formularios con CSS

#### JS

- Enlaces a los archivos JS
- Variables y Operadores
- Condicionales
- Funciones
- Eventos

Informes al Teléfono 9933530259

Ext. 200 (Centro de Cómputo) y Ext. 610 (Gestión Tecnológica y Vinculación)

Correo electrónico: [computo@itvillahermosa.edu.mx](mailto:computo@itvillahermosa.edu.mx)



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



ACADEMIA DE ENTRENAMIENTO,  
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

zeo  
Training.com

Formularios

Ajax/Jquery

### **Representación de datos**

XML

JSON

YAML

## **MÓDULO III PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**

- Proceso de compilación
- Programación orientada a objetos
- Objetos y representación de objetos
- Clases en java
- Clases de prueba
- Atributos y acceso a miembros
- Encapsulamiento, setters y getters
- Métodos comportamientos y referencias
- Constructores y sobrecarga de métodos
- Paquetes
- Herencia

## **MÓDULO IV INTRODUCCIÓN A LOS SERVLETS**

- Ciclo de vida del servlet
- Métodos init(), service() y destroy()
- Métodos doGet() y doPost()
- Métodos de las interfaces HttpServletRequest y HttpServletResponse

## **MÓDULO V ELEMENTOS DE JSP**

- Sintaxis y semántica de JSP
- Expresiones y scripts
- Declaraciones
- Directivas de página
- Objetos implícitos en las JSP**
  - Request
  - Response
  - pageContextPageContext
  - Session
  - Application

Informes al Teléfono 9933530259

Ext. 200 (Centro de Cómputo) y Ext. 610 (Gestión Tecnológica y Vinculación)

Correo electrónico: [computo@itvillahermosa.edu.mx](mailto:computo@itvillahermosa.edu.mx)



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



out



ACADEMIA DE ENTRENAMIENTO,  
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

Training.com

Config  
Page  
Exception

Beans

## MÓDULO VI ACCESO A LAS BASES DE DATOS

SGBD  
DDL  
DML  
JDBC

## MODULO VII PATRONES DE DISEÑO

Arquitectura en capas  
MVC  
DAO-DTO-Interfaces  
Singleton  
Factory  
Facade  
Iterator

## MÓDULO VIII ELEMENTOS DE JSP

### Taglibs (Etiquetas personalizadas)

Directiva taglib  
Etiquetas con atributos  
Etiquetas con contenido en el cuerpo

### Cookies

Creación de cookies  
Guardar información en las cookies

Recuperar información de las cookies

### Sesiones

Creación de sesiones  
Guardar y recuperar objetos a partir de sesiones  
Destrucción de sesiones

### Java Standard Tag Library (JSTL)

Informes al Teléfono 9933530259

Ext. 200 (Centro de Cómputo) y Ext. 610 (Gestión Tecnológica y Vinculación)

Correo electrónico: [computo@itvillahermosa.edu.mx](mailto:computo@itvillahermosa.edu.mx)





TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



ACADEMIA DE ENTRENAMIENTO,  
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN

Training.com

Diseñando páginas JSP

con la Bibliotecas de Etiquetas Estándar

Utilizando una Biblioteca Personalizada de Etiquetas en las Páginas JSP

## MODULO IX REPORTES

Ireport

Jasper Report

Integrando informes en la aplicación

## MODULO X INTRODUCCIÓN AL JPA

Entidades

Campos persistentes y propiedades

Llaves primarias

Relaciones

Multiplicidad en las relaciones

## Mayores Informes en:

Teléfono 9933-53-02-59

Ext. 200 (Centro de Cómputo) Dr. José Manuel Gómez Zea

Ext. 610 (Gestión Tecnológica y Vinculación). Lic. Gisela González

Brindis

Correo electrónico: [computo@itvillahermosa.edu.mx](mailto:computo@itvillahermosa.edu.mx)

Informes al Teléfono 9933530259

Ext. 200 (Centro de Cómputo) y Ext. 610 (Gestión Tecnológica y Vinculación)

Correo electrónico: [computo@itvillahermosa.edu.mx](mailto:computo@itvillahermosa.edu.mx)