



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera	: Ingeniería en Informática	CARGA HORARIA (Horas reloj)	
Asignatura	: Taller V	Carga Horaria Total	80
Curso	: Tercer	Clases teóricas	30
Semestre	: Quinto	Clases prácticas/laboratorio	50
Código	: I0505	Hora de trabajo autónomo	
Área	:	Créditos Académicos	
Tipo	: Obligatorio	Otro (especificar)	

II. FUNDAMENTACIÓN

Diseñar requiere manipular los elementos morfo-productivo (el qué) funcional-operativo (el para qué) y estético-comunicativo (el de qué manera) con el fin de ser capaz de brindar soluciones de comunicación y diseño. Para esto se necesita dotar al alumno de herramientas y conocimientos proyectuales que contemplan investigación, análisis, modelado, ajustes y producción digital.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Capacidad para plasmar la formalización y especificación de problemas reales cuya solución requiere el uso de la informática.

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- Capacidad de Interpretar el análisis de un sistema especificado mediante la metodología estructurada.
- Capacidad de diseñar e implementar software de sistema y de comunicaciones centrado en el usuario de interfaces, usabilidad y arquitectura de información.
- Capacidad de manejar programas de software de diseño, de modo que pueda desarrollar de forma íntegra sus proyectos.

V. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- Promover el desarrollo sustentable del ambiente.
- Tener capacidad de adaptarse a situaciones nuevas y cambiantes.

VI. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD I - Fundamentos de Desarrollo Web con Java

- Introducción al desarrollo web y arquitectura cliente-servidor.
- Configuración del entorno de desarrollo: Instalación de JDK y del IDE.
- Instalación y configuración de un servidor web (Apache Tomcat).
- Estructura de un proyecto web en Java: WebContent, WEB-INF, web.xml.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



- Ciclo de vida de una aplicación web en Java.

UNIDAD II - Introducción a Servlets

- Concepto y ciclo de vida de un Servlet.
- Creación y configuración de Servlets en Java.
- Mapeo de Servlets en el archivo web.xml.
- Manejo de solicitudes GET y POST.
- Parámetros de solicitud y manejo de datos desde formularios.
- Redirección de solicitudes y manejo de errores.
- Implementación de filtros (Filters) para manejo de autenticación y autorización.

UNIDAD III - Desarrollo de Páginas Dinámicas con JSP (JavaServer Pages)

- Concepto y ciclo de vida de un Servlet.
- Introducción a JSP: Diferencias entre Servlets y JSP.
- Creación de páginas JSP y su ciclo de vida.
- Uso de scriptlets, expresiones y declaraciones en JSP.
- Directivas JSP: page, include, taglib.
- Manejo de objetos implícitos: request, response, session, application.
- Uso de JavaBeans en JSP para la gestión de datos.
- Manejo de errores y excepciones en JSP.

UNIDAD IV - Conexión a Base de Datos desde Java Web

- Configuración de la conexión a MySQL desde un proyecto web.
- Introducción a JDBC en aplicaciones web.
- Realización de operaciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) desde Servlets y JSP.
- Uso de PreparedStatement para evitar inyecciones SQL.
- Manejo de transacciones en aplicaciones web.
- Integración de la capa DAO con Servlets y JSP.

UNIDAD V - Implementación del Modelo Vista Controlador (MVC)

- Conceptos básicos del patrón MVC y su aplicación en Java Web.
- Separación de lógica de negocio (Modelo), interfaz de usuario (Vista) y control de flujo (Controlador).
- Uso del RequestDispatcher para la navegación entre Servlets y JSP.
- Implementación de controladores para gestionar la lógica de la aplicación.
- Validación de datos y manejo de formularios en la capa de control.
- Integración completa de MVC: desarrollo de una aplicación web completa.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE

FACULTAD CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

CARRERA INGENIERÍA EN INFORMÁTICA



VII. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La metodología de enseñanza a utilizar en esta asignatura es a través de:

- Clases en Sala de Informática de forma práctica para la aplicación de los conocimientos adquiridos

VIII. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Se registrará de acuerdo al Reglamento Interno vigente en la Institución. Dos (2) evaluaciones parciales acumulativas más la presentación de un trabajo práctico y luego una (1) evaluación final opcional en 3 oportunidades.

IX. BIBLIOGRAFÍA:

- Manual Visual Basic - Microsoft
- Ingeniería del Software, Roger S. Pressman