



VIII. EVALUACIÓN DEL CURSO:

La evaluación se realizará en forma integral y permanente, comprende la parte teórica (oral, escrita) y trabajos académicos (trabajo aplicativo). (Según el Reglamento de la Universidad.

El promedio final se hará de acuerdo al promedio simple según la reglamentación establecida por la Universidad.

Prom.1 = I EVALUACIÓN = (Examen parcial N° 01 + Examen Teórico + Trabajo Académico)/3.

Prom.2 = II EVALUACIÓN = (Examen parcial N° 02 + Examen Teórico + Trabajo Académico)/3.

Prom. Final = (Prom.1+ Prom.2)/2

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Cecilio Alvarez Caules. "Arquitectura Java Sólida". ISBN: 978-1-291-16766-5. (2012).
- ✓ Christian Bauer and Gavin King. "Java Persistence with Hibernate". (Paperback -Nov 24,2006)
- ✓ Craig Walls. "Spring in Action". (Paperback-Jun 29, 2011).
- ✓ Alur, Dan Malks and John Crupi. "Core J2EE Patterns: Best Practices and Design Strategies". Hardcover - May 10, 2003. (2nd Edition).
- ✓ David Geary and Cay S. Horstmann. "Core Java Server Faces". (Paperback - Jun 6,2010) (3rd Edition).
- ✓ Marcio Degiovannini. "Comparativa de Frameworks Web". (2014).
- ✓ Juan José Meroño Sánchez. "Curso Java y Tecnologías Java EE". Plan Formación PAS 2009. Universidad de Murcia.
- ✓ "Desenvolvimiento Web Avanzado con JSF2, EJB3.1". K19 Treinamentos.
- ✓ Subrahmanyam Allamaraju. "Programación Java Server con J2EE". Anaya Multimedia. Edición 1.3.
- ✓ Bill Dudley, Jonathan Lehr, Bill Willis, LeRoy Mattingly. "Mastering JavaServer Faces". Wiley Publishing Inc.
- ✓ James Elliott, Tim O'Brien y Ryan Fowler."Harnessing Hibernate". Editorial O'Reilly.


Ing. Ramirez Sanchez Julio Américo
CIP: 144859

I. DATOS GENERALES

- | | |
|----------------------|---|
| 1. ASIGNATURA | : DESARROLLO DE APLICACIONES WEB |
| 2. ESCUELA | : INGENIERÍA DE SISTEMAS |
| 3. DEPARTAMENTO | : INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA |
| 4. PLAN | : 04 |
| 5. CICLO | : VIII |
| 6. CRÉDITOS | : 4.5 |
| 7. CONDICIÓN | : OBLIGATORIA |
| 8. HORAS TEÓRICAS | : 03 |
| 9. HORAS LABORATORIO | : 02 |
| 10. HORAS SEMANALES | : 05 |
| 11. CICLO ACADÉMICO | : 2018 -1 |

II. SUMILLA

Se desarrollará una arquitectura empresarial, en capas bajo el patrón MVC, basada en los Frameworks Hibernate y Java Server Faces complementada con PrimeFaces. Implementación de servicios REST.

Hibernate es un Framework utilizado como herramienta de Mapeo objeto-relacional para la plataforma Java que facilita el mapeo de atributos entre una base de datos relacional y el modelo de objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos XML que permiten establecer estas relaciones.

Java Server Faces es un Framework que pretende facilitar el desarrollo de aplicaciones web, gestionando las acciones realizadas por el usuario en una página JSP (equivalente XHTML) y las traduce a eventos que son enviados al servidor, y así reflejar los cambios provocados por dichas acciones.

PrimeFaces es una librería que trabaja en la capa de interfaz de usuario.

Los servicios REST permiten la integración de diferentes tecnologías y la comunicación entre diferentes servidores.

III. OBJETIVOS GENERALES

- ✓ Aprenderás a implementar la capa de persistencia con Hibernate usando el patrón de clases DAO, podrás crear tu propio diseño orientado a objetos y mapearlos a tablas de una base de datos relacional.
- ✓ Facilitar la construcción y mantenimiento de aplicaciones Web en Java, siguiendo la arquitectura Modelo Vista Controlador.

- ✓ Comprender y desarrollar aplicaciones MVC usando el Framework JSF y AJAX, una alternativa sólida.

IV. TÓPICOS CUBIERTOS

1. Presentación del curso. Diferencia entre las tecnologías de desarrollo web: JAVA, .NET y PHP. Diferencia entre los diferentes motores de Base de Datos: Informix, Oracle, Microsoft Sql Server. Introducción al Desarrollo Web.
2. Configuración del entorno de Desarrollo, para que soporte una arquitectura JEE. Instalación y Configuración de Eclipse, Web Logic Server y BD Oracle y SqlDeveloper.
3. Crear un Proyecto JPA. Crear una clase Entity con Anotaciones JPA., Configuración de Archivo xml. Se creará proyectos de tipo JPA.Crear Entidades con @Id, @Column para mapear tablas. Mapear Tablas con Relaciones One To Many y One To One. Manejo de Lenguaje JPQL.
4. Introducción al Framework JavaServer Faces. Manejo de Enterprise JavaBeans. Procesamiento de Peticiones, Managed Beans y el Lenguaje de Expresiones JSF Se realizará ejemplos sobre Procesamiento de Peticiones, Managed Beans.
5. Conversión y Validación de datos y Modelo de Eventos.
Se realizará ejemplos sobre Conversión y Validación de datos en eclipse Mars.
Se realizará ejemplos sobre Eventos como: ActionListener, ActionEvent, ValueChangeListener, etc.
6. Librería de componentes PrimeFaces. Se mostrará con ejemplos prácticos la utilización de PrimeFaces.
7. Presentación y Sustentación de Proyectos
8. **SEMANA VIII: EXAMEN PARCIAL**
9. Componentes AJAX JSF. Se realizará ejemplos sobre manejo de controles como: Dropdown, Validation, SelectOneMenu, Calendar, DataTable, Captcha, Dashboard.
10. Creación de Scheduling. Creación de Timer, Timeout, Timer automáticos. Uso de svn con eclipse, aplicado a proyectos bajo la arquitectura JEE
11. Introducción a Servicios Rest
12. Configuración de entorno de desarrollo para programar servicios REST.
13. Taller de Proyectos con Servicios REST. (parte I)
14. Taller de Proyectos con Servicios REST. (parte II)
15. Presentación y Sustentación de Proyectos.
16. **SEMANA XVI: EXAMEN FINAL**

Examen Sustitutorio

V. APORTE DEL CURSO AL LOGRO DE RESULTADOS

La siguiente escala de medidas es usada para evaluar la relación entre los objetivos del curso y las capacidades seleccionadas del programa.

K=clave R=relacionado vacío= no aplica

| | |
|---|--|
| a) habilidad para aplicar conocimientos de matemática, ciencia e ingeniería | |
|---|--|

| | |
|---|---|
| b) habilidad para diseñar y conducir experimentos, así como analizar e interpretar los datos obtenidos | |
| c) habilidad para diseñar sistemas, componentes o procesos que satisfagan las necesidades requeridas | K |
| d) habilidad para trabajar adecuadamente en un equipo multidisciplinario | R |
| e) habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería | R |
| f) comprensión de lo que es la responsabilidad ética y profesional | K |
| g) habilidad para comunicarse con efectividad | R |
| h) una educación amplia necesaria para entender el impacto que tienen las soluciones de la ingeniería dentro de un contexto social y global | K |
| i) reconocer la necesidad y tener la habilidad de seguir aprendiendo y capacitándose a lo largo de su vida | K |
| j) conocimiento de los principales temas contemporáneos | R |
| k) habilidad de usar técnicas, destrezas y herramientas modernas necesarias en la práctica de la ingeniería | |
| l) Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico | |

VI. METODOLOGÍA

El curso exige la participación activa de los alumnos en el análisis y discusión del material de lectura asignado, así como en el desarrollo de tareas y casos de estudio. Todos los trabajos y/o tareas deben ser realizados de forma individual por cada alumno. Además del desarrollo de tareas y casos, los participantes deberán estar preparados para controles.

VII. EQUIPOS Y MATERIALES

Retroproyector, computador, proyector multimedia, ecran, micrófono, separatas.