



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INFORMATICA

SÍLABO POR OBJETIVOS

CURSO: PROGRAMACIÓN DISTRIBUIDA Y WEB

DOCENTE: Ing. JUAN JOSE ARAMBULO AQUIJES



UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INFORMATICA

I. DATOS GENERALES

ASIGNATURA: PROGRAMACIÓN DISTRIBUIDA Y WEB
CÓDIGO: 033304451
ESCUELA: INGENIERÍA INFORMÁTICA
DEPARTAMENTO: INGENIERÍA DE SISTEMAS, INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
SEMESTRE ACADÉMICO: 2018-1
CICLO: 08
CRÉDITOS: 4
CONDICIÓN: OBLIGATORIO
HORAS SEMANALES: 6
HORAS TEÓRICAS: 2
HORAS PRÁCTICAS: 4
PRE-REQUISITO: 401
DOCENTE: Ing. Juan Jose Arambulo Aquijes.

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Definición de la Programación Distribuida, programación usando HTML, Lenguaje de programación y Arquitectura JAVA, Arquitectura Cliente Servidor, Layout, Jspf, Servlet, JSTL, Sesiones, Patrón MVC, CRUD con Servlet, Servidores de aplicaciones web.

III. OBJETIVOS GENERALES.

- Entender los conceptos de la programación distribuida y la programación web, comprendiendo la complejidad de las arquitecturas que soporten procesamientos complejos como en un entorno clusterizado.
- Comprender e implementar aplicaciones distribuidas en la plataforma JAVA.
- Ser capaz de realizar implementaciones de sistemas distribuidos en entornos clusterizados.

IV. CONTENIDO DEL CURSO

SEMANA 1
<ul style="list-style-type: none">• Introducción a la programación distribuida• Programación Distribuida utilizando la plataforma JAVA.• Servidores de Aplicaciones Web
SEMANA 2
<ul style="list-style-type: none">• Empaquetamiento de aplicaciones• Estructura de los servidores web.• Manejo y Administración del Servidor Web Apache Tomcat
SEMANA 3
<ul style="list-style-type: none">• Arquitectura Cliente Servidor.• Arquitectura multicapa.• Arquitectura de las aplicaciones Web.
SEMANA 4



UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INFORMATICA

<ul style="list-style-type: none">• Lenguaje de Mercado Estándar HTML• Cascading Style Sheets• Elementos del HTML Layout• Técnicas para diseñar HTML Layout
SEMANA 5
<ul style="list-style-type: none">• Instalación y Configuración del IDE Netbeans IDE 8.2• Creación de Variables de Entornos.• Instalación y configuración del JDK• Instalación del Motor de BD Mysql community 8.0
SEMANA 6
<ul style="list-style-type: none">• Creación de un proyecto web• Lenguaje de programación del lado Cliente.• Qué es Javascript.• Qué es ECMAScript• Codificación de Laboratorios en Javascript.
SEMANA 7
<ul style="list-style-type: none">• Que es un Servlet.• Ventajas y Desventajas de un Servlet.• Laboratorios aplicativos sobre servlets.
SEMANA 8
<ul style="list-style-type: none">• EXAMEN
SEMANA 9
<ul style="list-style-type: none">• Uso del Framework JQuery.• Diseño de Themes usando JQuery• Manipulación del DOM• Laboratorios aplicativos usando JQuery.(Css)
SEMANA 10
<ul style="list-style-type: none">• Qué es AJAX.• Ventajas y Desventajas• Casos prácticos de jquery, usando AJAX.
SEMANA 11
<ul style="list-style-type: none">• Laboratorios prácticos con validaciones JQuery.• Laboratorios prácticos usando JQuery.Ajax para consumir Datos.
SEMANA 12
<ul style="list-style-type: none">• Formas de reenvíos de los Request and Response• Método Forward con RequestDispatcher.• Método Include. con RequestDispatcher.• Método SendRedirect.• Laboratorio Práctico de Reenvío de Servlets
SEMANA 13
<ul style="list-style-type: none">• Sesiones en JAVA.• Objeto HttpSession• Manejo de sesiones en aplicaciones distribuidas y web• Uso de los Filters en Java• Laboratorio práctico de Login• Laboratorio práctico de Filters
SEMANA 14
<ul style="list-style-type: none">• JSP Standard Tag Library (JSTL).



UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INFORMATICA

<ul style="list-style-type: none">• Uso de JSTL.• JSTL vs Scriptlets.• Tags Personalizados con JSTL.• Laboratorios prácticos de manipulación con JSTL.• Laboratorios prácticos de Conexión a Base de Datos con JSTL• Laboratorios prácticos de Tag personalizados con JSTL
SEMANA 15
<ul style="list-style-type: none">• Patrón MVC• Arquitectura MVC• Ventajas y Desventajas del patrón MVC• Laboratorios prácticos CRUD con Base de Datos.
SEMANA 16
<ul style="list-style-type: none">• EXAMEN
SEMANA 17
<ul style="list-style-type: none">• EXAMEN SUSTITUTORIO

V. METODOLOGÍA

- La comprensión de las clases teóricas serán afianzadas por laboratorios prácticos en los aumentan la capacidad de entendimiento de las aplicaciones distribuidas y aplicaciones web que se utilizan en las plataformas tecnológicas actuales.
- Se estimulará la participación activa de los estudiantes a través de trabajos grupales y participaciones en clase.

VI. EQUIPOS Y MATERIALES

Equipos: computadoras, laptop, proyector multimedia., pizarras acrílicas

Materiales: separatas, plumones, presentaciones, laboratorios prácticos.

Software: Netbeans IDE 8.2, Motor de Base de Datos Mysql Community 8.0, Servidor de aplicaciones web Tomcat 8.0.27

VII. EVALUACIÓN

- **Promedio Final por Unidad.**

$$PFU = (EE + EO + TA) / 3$$

Donde:

EE: Evaluación escrita (Con un decimal sin redondeo)

EO: Evaluación Oral. (Con un decimal sin redondeo)

TA: Trabajo Académico. (Con un decimal sin redondeo)

- **Promedio Final del Curso**

$$PF = (PU1 + PU2) / 2$$

Donde:

P1: Promedio de la unidad 1 sin redondear

P2: Promedio de la unidad 2 sin redondear



UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INFORMATICA

- Normas:
 - Se desarrollará 02 exámenes parciales, uno a la octava semana y el otro a 16va semana.
 - Los trabajos no presentados o exámenes no brindados tendrán una nota de 00.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>
- <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/overview/index.html>
- Material de estudio CIBERTEC
- <https://netbeans.org/>