

PROGRAMA

1) OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Los objetivos de la materia son que el alumno al finalizar el cursado haya aprendido a:

- 1) Desarrollar los conceptos de cómo se estructura y desarrolla una aplicación orientada a objetos.
- 2) Saber diferenciar entre aplicaciones Cliente y Cliente-Servidor
- 3) Aprender a configurar y comprender el funcionamiento de un servidor de aplicaciones Web
- 4) Comprender y aplicar los conceptos de la programación Web
- 5) Introducir la importancia de las Bases de Datos para el desarrollo de los Sistemas de Información: su concepto, componentes, ventajas, etc.
- 6) Implementar la persistencia de datos mediante conexiones JDBC a la base de datos.
- 7) Conocer las tendencias futuras en el desarrollo de aplicaciones Web y de otros tópicos de desarrollo.
- 8) Conocer las incumbencias que puede llegar a tener como futuro profesional de sistemas en relación al desarrollo aplicaciones Web en particular.

2) CONTENIDOS MÍNIMOS

Los contenidos mínimos incluye conocimiento sobre:

Programación orientada a objetos, Persistencia con JDBC, Anotaciones JPA, HTML y JavaScript, JSP y Servlets, PHP, Servidores de Aplicaciones Web (Apache, Tomcat, ClassFish).

3) PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS
1	<p>Capítulo 1: CLASES Y OBJETOS</p> <p>Repaso de Conceptos de Clases, Objetos, Cardinalidad, Asociaciones, Encapsulamiento, Herencia, Polimorfismo. Colaboración entre objetos, Resolución de Problemas mediante Objetos.</p> <p><u>Bibliografía / Guías de estudio</u> Material de mi Autoria</p>
2	<p>Capítulo 2: ACCESO A UNA BASE DE DATOS</p> <p>SQL Crear una base de datos, Crear una tabla, Escribir datos en la tabla, Modificar datos de una tabla, Borrar registros de una tabla, Seleccionar datos de una tabla.</p> <p>Un ejemplo con una sola tabla. Descripción del escenario Creación de la base de datos y de sus tablas Utilizando MySQL Insertar datos en la base de datos Modificar datos en la base de datos Borrar registros de una tabla Obtener datos de la base de datos Un ejemplo con varias tablas</p> <p>EJERCICIOS RESUELTOS EJERCICIOS PROPUESTOS</p> <p><u>Bibliografía / Guías de estudio</u></p>

UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS
	Material de mi Autoría
3	<p>Capítulo 3: ACCESO A UNA BASE DE DATOS CON JDBC</p> <p>Controladores Descripción del escenario Creación de la base de datos Creación de las tablas Conectando con la base de datos Cargar el controlador Conectar con la fuente de datos Recuperar datos de la base de datos Metadatos Obtener datos de un conjunto de resultados Insertar, actualizar y borrar datos en la base de datos Navegar por la base de datos</p> <p>EJEMPLO DE ACCESO A DATOS EJERCICIOS RESUELTOS EJERCICIOS PROPUESTOS</p> <p><u>Bibliografía / Guías de estudio</u> Material de mi Autoría</p>
4	<p>Capítulo 4: INTRODUCCIÓN BASE DE DATOS CON ORM</p> <p>Introducción a ORM (Object Relational Mapping). Requerimientos, Configuración, Propiedades. Introducción a JPA (Java Persistente API) en J2SE. EJERCICIOS RESUELTOS EJERCICIOS PROPUESTOS</p> <p><u>Bibliografía / Guías de estudio</u> Material de mi Autoría</p>
5	<p>Capítulo 5: CLIENTES</p> <p>INTRODUCCIÓN ¿QUÉ ES J2EE? ARQUITECTURA J2EE MULTICAPA Componentes J2EE Contenedores J2EE Otros servicios J2EE La capa cliente - La capa Servidor</p> <p>¿QUÉ ES INTERNET? SERVICIOS EN INTERNET PÁGINAS WEB</p> <p>Qué es HTML? Etiquetas básicas HTML Etiquetas de formato de texto URL Enlaces entre páginas Gráficos Marcos Formularios Entrada básica de datos Caja de texto Caja de clave de acceso Casilla de verificación Botón de opción Parámetros ocultos Enviar datos Borrar los datos de un formulario Imágenes Orden de tabulación Caja de texto multilínea Listas desplegables Tablas</p> <p>HOJAS DE ESTILO Clases Etiquetas y <div> XMLX HTML PÁGINAS WEB DINÁMICAS EJERCICIOS RESUELTOS EJERCICIOS PROPUESTOS</p> <p><u>Bibliografía / Guías de estudio</u> Material de mi Autoría</p>
6	<p>Capítulo 6: SERVLETS</p> <p>¿QUÉ ES UN SERVLET? Características de un servlet ESTRUCTURA DE UN SERVLET Ciclo de vida de un servlet Software necesario para ejecutar un servlet EJECUTAR UN SERVLET EN EL SERVIDOR INCLUIR PROCESOS ESCRITOS EN JAVA</p>

UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS
	<p>INVOCAR AL SERVLET DESDE UNA PÁGINA HTML PROCESAR FORMULARIOS Tipos de peticiones Petición HTTP GET Petición HTTP POST LEER LOS DATOS ENVIADOS POR EL CLIENTE DESCRIPTOR DE DESPLIEGUE INICIACIÓN DE UN SERVLET SERVICIO DE CONEXIONES EMPAQUETAR UNA APLICACIÓN WEB INSTALAR UNA APLICACIÓN WEB EN EL SERVIDOR EJERCICIOS RESUELTOS EJERCICIOS PROPUESTOS</p> <p><u>Bibliografía / Guías de estudio</u> Material de mi Autoria</p>
7	<p>Capítulo 7: JSP ¿CÓMO TRABAJA UNA PÁGINA JSP? Ciclo de vida de una página JSP Objetos implícitos Ámbito de los atributos Ámbito de aplicación Ámbito de sesión Ámbito de petición Ámbito de página COMPONENTES SOFTWARE: JavaBeans Normas de diseño Crear y utilizar un componente JavaBean Establecer y obtener el valor de las propiedades Instalación en el servidor BIBLIOTECA ESTÁNDAR DE ETIQUETAS Operaciones con etiquetas básicas, Operaciones con etiquetas SQL, Conectar con la base de datos, Realizar una consulta a la base de datos, Realizar una modificación sobre la base de datos Ejemplo API de Java APLICACIONES WEB UTILIZANDO JSP EJERCICIOS RESUELTOS EJERCICIOS PROPUESTOS</p> <p><u>Bibliografía / Guías de estudio</u> Material de mi Autoria</p>
8	<p>Capítulo 8: PHP DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PHP Crear las páginas PHP, sintaxis de PHP, embeber código PHP con HTML. Conectar una aplicación PHP a una base de datos, Añadir/Modificar un registro a la base de datos, Borrar un registro de la base de datos EJERCICIOS RESUELTOS EJERCICIOS PROPUESTOS</p> <p><u>Bibliografía / Guías de estudio</u> Material de mi Autoria</p>
9	<p>Capítulo 9: FRAMEWORKS PARA APLICACIONES RIA JSF – ZK - Angular Introducción a los diversos Frameworks que existen en el mercado para la construcción de aplicaciones Web RIA. - <u>Bibliografía / Guías de estudio</u> Material de mi Autoria</p>

Departamento: Ingeniería en Sistemas de Información.
Carrera: Tecnicatura Superior en Programación.
Cátedra: Programación III **Nivel:** 2
Año lectivo: 2018
Semestre de cursado: Tercer Semestre
Cantidad de horas semanales: 6
Profesor: Ing. Magni Gerardo

UNIDAD TEMÁTICA	CONTENIDOS
10	Capítulo 10: Generación de Reportes <u>Ireporte – Itext – POI - PHPReport</u> Introduccion a los diversos Frameworks que existen en el mercado para la generación de reportes PDF y Excel. - <u>Bibliografía / Guías de estudio</u> Material de mi Autoria

Lugar y fecha:	COORDINADOR DE CÁTEDRA Apellido y nombre: Magni Gerardo N° de Legajo: 60102
	Firma: