



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMATICA

1. Datos generales

Materia: LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN III
Código: FAD0190
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2017 a Julio-2017
Profesor: AGUIRRE BRITO CINTYA DE LA NUBE
Correo electrónico: caguirre@uazuay.edu.ec

Nivel: 4

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
6				6

Prerrequisitos:

Código: FAD0185 Materia: LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN II

2. Descripción y objetivos de la materia

Se pretenden cubrir los temas relacionados con las tecnologías de desarrollo de aplicaciones web y aplicaciones empresariales como son los Servlets, las JavaServer Pages (JSP), las JavaServer Faces (JSF), la API de persistencia de Java para acceso a bases de datos (JPA), los Java Beans empresariales (EJB), los servicios web SOAP y los servicios web RESTful.

Esta materia está orientada al desarrollo de aplicaciones web y aplicaciones empresariales utilizando el lenguaje de programación Java con las técnicas de la programación orientada a objetos, cubriendo la programación del lado del servidor, lo cual determina su importancia y su contribución al perfil de egreso de los futuros profesionales de la carrera.

Esta materia se articula estrechamente con el resto de materias de programación de la carrera, además está también muy relacionada con materias como Análisis de Sistemas y Bases de Datos.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.1.	Introducción a Java EE. Qué es Java EE. Arquitectura de Java 2EE.
01.2.	Componentes de Java 2EE. Contenedores de Java EE. Servicios de Java EE.
01.3.	Implementando un Entorno de Desarrollo Java EE. Instalación de JDK, contenedor Wildfly, Maven.
01.4.	Obteniendo NetBeans. Instalando Netbeans. Iniciando NetBeans la primera vez. Configurando NetBeans para desarrollo Java EE.
01.5.	Java EE 7. Introducción. Cambios con Respecto a Java EE 6. Resumen de Especificaciones Java EE 7.
02.1.	Introducción. Bases de datos relacionales. Generalidades acerca de las bases de datos relacionales: la base de datos libros.
02.2.	SQL (SELECT, WHERE, ORDER BY, INNER JOIN, INSERT, UPDATE y DELETE). Como instalar MySQL y el ConectorJ.
02.3.	Crear una cuenta de usuario MySQL. Crea la base de datos libros. Manipulación de bases de datos con JDBC.
02.4.	La interfaz RowSet. Java DB (Apache Derby). Objetos PreparedStatement.
03.1.	Creando nuestra primera aplicación web.
03.2.	Desarrollo de servlets.

03.3.	Asegurando aplicaciones web.
03.4.	Fragmentos JSP.
04.1.	Introduction a CDI.
04.2.	Calificadores.
04.3.	Estereotipos.
04.4.	Tipos de enlace interceptor.
05.1.	La introducción de beans de sesión. Creando un bean de sesión en NetBeans.
05.2.	Accesando al bean desde un cliente.
05.3.	Bean de sesión de gestión de transacciones. Implementando programación orientada a aspectos con interceptores.
05.4.	EJB temporizador de servicio.
06.1.	Etiquetas Cores de JSTL.
06.2.	Etiquetas SQL de JSTL.
06.3.	Modificando datos de bases de datos con la etiqueta .
06.4.	Observaciones finales sobre JSTL. Etiquetas JSP personalizadas.
07.1.	Introducción a JavaServer Faces. Desarrollando nuestra primera aplicación JavaServer Faces.
07.2.	Plantillas facelets.
07.3.	Componentes compuestos.
08.1.	Nuestro primer proyecto PrimeFaces.
08.2.	Usando componentes PrimeFaces en nuestras aplicaciones JSF.
08.3.	Vistas de fichas.
08.4.	Interfaces de asistente. Más información.
09.1.	Generando nuestra primera entidad JPA.
09.2.	Generación automatizada de entidades JPA. Relaciones entre entidades.
09.3.	Generación de aplicaciones JSF desde entidades JPA.
10.1.	Introducción a JMS.
10.2.	La creacion de los recursos del proyecto y JMS.
10.3.	Procesando mensajes JMS con message driven beans.
12.1.	Introducción a los servicios web. Creando un servicio web simple.
12.2.	Exponiendo los EJBs como servicios web.
13.1.	Generando un servicio web RESTful desde una base de datos existente.
13.2.	Probando nuestro servicio web RESTful.
13.3.	Desarrollando un cliente de servicio web RESTful.
14.1.	Paradigma de Programación Orientado al Usuario HCI
14.2.	Instalación de Android Studio. Configuración de Android sdk. Instalación de Herramienta de Testing de Apps Móviles Genymotion
14.3.	14.3 Uso de Gradle como Herramienta de automatización de empaquetado de aplicaciones móviles
14.4.	14.4 Creacion de Primera Aplicacion Android. Uso de Activity e Intends para Front End Application
14.5.	14.5 Uso de SQL Lite como repositorio de Datos en Aplicación Móvil.
14.6.	14.6 Uso de Web Services Externos (Formato REST) como Back End Application
14.7.	14.7 Uso de API Externas en nuestras aplicaciones Móviles

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ab. Construye sistemas de información aplicando técnicas y estándares internacionales de calidad vigentes.

-Construye sistemas de información aplicando Java EE 6 con sus estándares para Servlets, JSP, JSF, JPA, EJB, servicios web SOAP y servicios web RESTful.

-Evaluación escrita
-Informes
-Proyectos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Construye sistemas de información aplicando las técnicas y facilidades que nos brinda el entorno de desarrollo integrado NetBeans.

-Evaluación escrita
-Informes
-Proyectos
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	PRUEBA 1		APORTE 1	5	Semana: 6 (24-ABR-17 al 29-ABR-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos en clase e Informes		APORTE 1	5	Semana: 6 (24-ABR-17 al 29-ABR-17)
Evaluación escrita	PRUEBA 2		APORTE 2	5	Semana: 11 (29-MAY-17 al 03-JUN-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos en clase e Informes		APORTE 2	5	Semana: 11 (29-MAY-17 al 03-JUN-17)
Evaluación escrita	Prueba 3		APORTE 3	5	Semana: 16 (03-JUL-17 al 08-JUL-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos en clase e Informes		APORTE 3	5	Semana: 16 (03-JUL-17 al 08-JUL-17)
Informes	Proyecto Final - Informe Formato IEEE		EXAMEN	5	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Proyectos	Proyecto Final - Código fuente, objeto y documentación técnica		EXAMEN	15	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Evaluación escrita	Examen Supletorio		SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
David R. Heffelfinger		Java EE 6 Development with NetBeans 7		
Cay Horstman y Gary Cornell	Pearson. Prentice Hall	Core Java 2 Volumen II Características Avanzadas	2006	
Cay Horstman y Gary Cornell	Pearson. Prentice Hall	Core Java 2 Volumen I Fundamentos	2006	
Paul Deitel & Harvey Deitel	Pearson. Prentice Hall	Java How to Program	2011	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Antonio Goncalves	APRESS	Beginning Java EE 7	2013	
Mike van Drongelen	Packt Publishing Ltd	Android Studio Cookbook	2015	
Clifton Craig, Adam Gerber	APRESS	Learn Android Studio: Build Android Apps Quickly and Effectively	2015	
Jerome F. DiMarzio	John Wiley & Sons	Beginning Android Programming with Android Studio	2016	

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **03/04/2017**

Estado: **Aprobado**