



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMÁTICA

1. Datos generales

Materia: LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN III
Código: FAD0190
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2019 a Julio-2019
Profesor: PATIÑO LEON PAUL ANDRES
Correo electrónico: andpatino@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. Estados de los subprocesos: ciclo de vida de un subproceso. Prioridades y programación de un subproceso.
01.2.	Creación y ejecución de subprocesos. Sincronización de subprocesos. Relación productor/consumidor sin sincronización.
01.3.	Relación productor/consumidor: ArrayBlockingQueue. Relación productor/consumidor con sincronización.
01.4.	Relación productor/consumidor: búferes delimitados. Relación productor/consumidor: las interfaces Lock y Condition. Multihilo con GUI.
02.1.	Introducción. Manipulación de URLs.
02.2.	Como leer un archivo de un servidor web. Establecer un servidor simple usando sockets de flujo.
02.3.	Establecer un cliente simple usando sockets de flujo. Interacción cliente/servidor con conexiones de sockets de flujo.
02.4.	Interacción cliente/servidor sin conexión con datagramas. Juego de tres en raya tipo cliente/servidor, usando un servidor con multihilo.
03.1.	Introducción. Bases de datos relacionales. Generalidades acerca de las bases de datos relacionales: la base de datos libros.
03.2.	SQL (SELECT, WHERE, ORDER BY, INNER JOIN, INSERT, UPDATE y DELETE). Como instalar MySQL y el ConectorJ.
03.3.	Crear una cuenta de usuario MySQL. Crea la base de datos libros. Manipulación de bases de datos con JDBC.

03.4.	La interfaz RowSet. Objetos PreparedStatement.
04.1.	Introducción. Instalando NetBeans. Iniciando NetBeans la primera vez. Configurando NetBeans para desarrollo Java EE.
04.2.	Desarrollo de aplicaciones iniciales
05.1.	Primera aplicación web
05.2.	Desarrollo de servlets.
05.3.	Configurar seguridad desde el servidor
05.4.	Fragmentos JSP
06.1.	Etiquetas Core de JSTL
06.2.	Etiquetas SQL de JSTL
06.3.	Modificación de base de datos
07.1.	Introducción a JavaServer Faces. Primera aplicación JSF
07.2.	Plantillas facelets.
07.3.	Componentes compuestos.
08.1.	Uso de componentes PrimeFaces en aplicaciones JSF.
08.2.	Vistas de fichas y asistente
09.1.	Entidades JPA.
09.2.	Generación automatizada de entidades JPA. Relaciones entre entidades.
09.3.	Generación de aplicaciones JSF desde entidades JPA.
10.1.	Introducción a los servicios web.
10.2.	Crear un servicio web simple.
11.1.	Generar servicio web RESTful desde una base de datos existente.
11.2.	Despliegue de servicio web RESTful.
11.3.	Desarrollando un cliente de servicio web RESTful.
12.1.	Definición. Configuración de ambiente
12.2.	Creación de la primera aplicación. Anatomía de aplicaciones Android
13.1.	Entendiendo actividades. Enlazando actividades con intents. Fragmentos
13.2.	Llamar a aplicaciones usando intents. Mostrar notificaciones.
14.1.	Componentes de pantalla. Adaptar la orientación. Gestionar cambios en la orientación
14.2.	Barra de acciones. Creación de UI programáticamente. Notificaciones del UI
15.1.	Vistas básicas. Selectores de vistas
15.2.	List Views para listas largas. Fragmentos especializados
16.1.	Vistas de imagen
16.2.	Menus con vistas
17.1.	Grabar y cargar preferencias de usuario a archivos
17.2.	Crear y usar bases de datos
17.3	Web services con JSON.

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

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

vigentes.

Evidencias

-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
-Trabajos prácticos -
productos

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

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba	Accesando a bases de datos con JDBC, Desarrollo de aplicaciones web con servlets y JSPs, Iniciación con NetBeans, Multihilo, Redes	APORTE 1	7	Semana: 5 (08-ABR-19 al 13-ABR-19)
Trabajos prácticos - productos	Trabajos	Accesando a bases de datos con JDBC, Desarrollo de aplicaciones web con servlets y JSPs, Iniciación con NetBeans, JSTL , Multihilo, Redes	APORTE 1	3	Semana: 5 (08-ABR-19 al 13-ABR-19)
Evaluación escrita	Prueba	Aplicaciones web con PrimeFaces, Desarrollo de aplicaciones web usando JavaServer Faces, Interactuar con bases de datos a través de la API de Persistencia de Java, JSTL , Servicios web RESTful con JAX-RS, Servicios web SOAP con JAX-WS	APORTE 2	7	Semana: 10 (13-MAY-19 al 18-MAY-19)
Trabajos prácticos - productos	Trabajos	Aplicaciones web con PrimeFaces, Desarrollo de aplicaciones web usando JavaServer Faces, Interactuar con bases de datos a través de la API de Persistencia de Java, JSTL , Servicios web RESTful con JAX-RS, Servicios web SOAP con JAX-WS	APORTE 2	3	Semana: 10 (13-MAY-19 al 18-MAY-19)
Evaluación escrita	Prueba	Actividades, fragmentos e intents, Diseñar el interfaz de usuario con vistas, Interfaz de usuario Android, Introducción a Android, Mostrar menús e imágenes con vistas, Persistencia de datos.	APORTE 3	7	Semana: 15 (17-JUN-19 al 22-JUN-19)
Trabajos prácticos - productos	Trabajos	Actividades, fragmentos e intents, Diseñar el interfaz de usuario con vistas, Interfaz de usuario Android, Introducción a Android, Mostrar menús e imágenes con vistas, Persistencia de datos.	APORTE 3	3	Semana: 15 (17-JUN-19 al 22-JUN-19)
Evaluación escrita	Examen	Actividades, fragmentos e intents, Diseñar el interfaz de usuario con vistas, Interfaz de usuario Android, Introducción a Android, Mostrar menús e imágenes con vistas, Persistencia de datos., Servicios web RESTful con JAX-RS, Servicios web SOAP con JAX-WS	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (14-07-2019 al 20-07-2019)
Evaluación escrita	Supletorio	Accesando a bases de datos con JDBC, Actividades, fragmentos e intents, Aplicaciones web con PrimeFaces, Desarrollo de aplicaciones web con servlets y JSPs, Desarrollo de aplicaciones web usando JavaServer Faces, Diseñar el interfaz de usuario con vistas, Iniciación con NetBeans, Interactuar con bases de datos a través de la API de Persistencia de Java, Interfaz de usuario Android, Introducción a Android, JSTL , Mostrar menús e imágenes con vistas, Multihilo, Persistencia de datos., Redes, Servicios web RESTful con JAX-RS, Servicios web SOAP con	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		JAX-WS			

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

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **28/02/2019**

Estado: **Aprobado**