



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA INGENIERIA ELECTRONICA

#### 1. Datos generales

**Materia:** PROGRAMACIÓN III  
**Código:** CTE0229  
**Paralelo:** D  
**Periodo :** Marzo-2019 a Julio-2019  
**Profesor:** PATIÑO LEON PAUL ANDRES  
**Correo electrónico:** andpatino@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 8

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

#### Prerrequisitos:

Código: CTE0228 Materia: 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 Arquitectura de Computadoras, Microcontroladores II y Comunicación de datos y redes de computadoras.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

01.01	Introducción. Obteniendo NetBeans. Instalando NetBeans. Iniciando NetBeans la primera vez
01.02	Configurando NetBeans para desarrollo Java EE. Desplegando nuestra primera aplicación. Consejos para desarrollo efectivo con NetBeans
02.01	Creando nuestra primera aplicación web
02.02	Desarrollo de servlets
02.03	Seguridades simples con Glassfish
02.04	Fragmentos JSP
03.01	JTSL Core
03.02	JSTL SQL. Modificando datos de bases de datos con JSTL
03.03	Otros tipos JSTL. Etiquetas JSP personalizadas
04.01	Introducción a JavaServer Faces. Desarrollando nuestra primera aplicación JavaServer Faces
04.02	Plantillas facelets

04.03	Componentes compuestos
05.01	Introducción
05.02	Usando componentes PrimeFaces en nuestras aplicaciones JSF
05.03	Vistas de fichas
05.04	Interfaces de asistente. Más información
06.01	Generando nuestra primera entidad JPA
06.02	Generación automatizada de entidades JPA. Relaciones entre entidades
06.03	Generación de aplicaciones JSF desde entidades JPA
07.01	Introducción a los servicios web. Creación de servicios web simples
07.02	Exponiendo los EJBs como servicios web
08.01	Generando un servicio web RESTful desde una base de datos existente
08.02	Probando nuestro servicio web RESTful
08.03	Desarrollando un cliente de servicio web RESTful

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

#### Evidencias

##### ab. Presentan de manera oral y escrita resultados finales o parciales derivados de alguna tarea encomendada

-Presenta de manera escrita los deberes extra clases y pruebas indicadas para las diferentes evaluaciones.

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

##### af. Emplea el enfoque sistémico en el análisis y resolución de problemas

-Desarrolla aplicaciones web y aplicaciones empresariales empleando el enfoque sistémico que se desprende del uso de la programación orientada a objetos utilizando NetBeans (IDE para Java).

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

##### ai. Aplica lógica algorítmica en el análisis y solución de problemas en base los fundamentos de la programación

-Desarrolla aplicaciones web y aplicaciones empresariales aplicando la lógica algorítmica basada en los fundamentos de la programación orientada a objetos utilizando NetBeans (IDE para Java).

-Evaluación escrita  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba	Desarrollando aplicaciones web con servlets y JSPs, Desarrollando aplicaciones web usando JavaServer Faces 2.0, Iniciación con NetBeans, Mejorando la funcionalidad de las JSP con JSTL y etiquetas personalizadas	APORTE 1	7	Semana: 5 (08-ABR-19 al 13-ABR-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios	Desarrollando aplicaciones web con servlets y JSPs, Iniciación con NetBeans, Mejorando la funcionalidad de las JSP con JSTL y etiquetas personalizadas	APORTE 1	3	Semana: 5 (08-ABR-19 al 13-ABR-19)
Evaluación escrita	Prueba	Aplicaciones con PrimeFaces, Interactuando con bases de datos a través de la API de Persistencia de Java	APORTE 2	7	Semana: 10 (13-MAY-19 al 18-MAY-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios	Aplicaciones con PrimeFaces, Interactuando con bases de datos a través de la API de Persistencia de Java	APORTE 2	3	Semana: 10 (13-MAY-19 al 18-MAY-19)
Evaluación escrita	Examen	Servicios web RESTful con JAX-RS, Servicios web SOAP con JAX-WS	APORTE 3	7	Semana: 15 (17-JUN-19 al 22-JUN-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Ejercicios	Servicios web RESTful con JAX-RS, Servicios web SOAP con JAX-WS	APORTE 3	3	Semana: 15 (17-JUN-19 al 22-JUN-19)
Evaluación escrita	Examen	Interactuando con bases de datos a través de la API de Persistencia de Java, 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	Aplicaciones con PrimeFaces, Desarrollando aplicaciones web con servlets y JSPs, Desarrollando aplicaciones web usando JavaServer Faces 2.0, Iniciación con NetBeans, Interactuando con bases de datos a través de la API de Persistencia de Java, Mejorando la funcionalidad de las JSP con JSTL y etiquetas personalizadas, Servicios web RESTful con JAX-RS, Servicios web SOAP con JAX-WS	SUPLETORIO	20	Semana: 20 ( al )

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
David R. Heffelfinger		Java EE 6 Development with NetBeans 7		

#### Web

#### Software

Revista

---

Bibliografía de apoyo  
Libros

---

Web

---

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **28/02/2019**

Estado: **Aprobado**