

VICERRECTORADO ACADÉMICO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DEPARTAMENTO: SOFTWARE Y SISTEMAS **CÓDIGO: 252T55** 

HC: 3 H/C

CARÁCTER: ELECTIVA REQUISITO: 252G40

**UBICACIÓN: DECIMO SEMESTRE** 

**VALIDEZ: ENERO 2015** 

# PROGRAMA INTRODUCCION A SISTEMAS DISTRIBUIDOS (ELECTIVA)

#### I.- OBJETIVOS GENERALES:

Al finalizar la materia el alumno estará en capacidad de desarrollar aplicaciones aplicando tecnología distribuida en diseños de arquitecturas de software orientadas a servicios.

#### II.- CONTENIDO PROGRAMÁTICO:

#### Tema 1.- Sistemas Distribuidos

- Definición de Sistema distribuido. Objetos Distribuidos.
- Especificación del software intermedio para aplicaciones distribuidas (ORB)
- Tecnologías distribuidas.
- Concepto de transacciones distribuidas.
- Definición de Servicio de nombres

## Tema 2.- Arquitecturas orientadas a servicio

- Componentes de la tecnología distribuida
- Modelo de objetos distribuidos
- Tipos de datos
- Objetos sin sesión y con sesión.
- Contenedores de Objetos distribuidos

# Tema 3.- Desarrollo de Objetos distribuidos.

- Solicitudes a un Servicio distribuido
- Manejo de la sesion
- Persistencia.
- Acceso a BD desde servicios distribuidos



## Tema 4.- Comunicación y Seguridad

- Comunicación entre Objetos
- Manejo de mensajes
- Capas de abstracción para objetos de negocio
- Mapeo de Objetos a BD Relacionales
- Seguridad en objetos distribuidos

## III.- MODO DE EVALUACIÓN:

- Evaluación continua a base de evaluaciones escritas individuales y proyectos
- 2 (dos) evaluaciones escritas (mínimo)
- 4 (cuatro) proyectos (mínimo)

#### IV.- BIBLIOGRAFÍA:

- ALEJANDRO BARRERA RAMIREZ, <u>Teoría y Práctica con EJB</u>.
- CECILIO ALVAREZ CAULE, INTRODUCCIÓN A EJB 3.1.
- JUAN ANTONIO RUZ. <u>ENTERPRISE JAVABEANS 3.0 CON ECLIPSE Y JBOSS</u>, Mar combo
- JOAN RIBAS LEQUERICA. <u>WEB SERVICES</u> Anaya