



## A. IDENTIFICACIÓN

CARRERA:	<b>INGENIERÍA DE SISTEMAS</b>
ASIGNATURA:	<b>ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA</b>
SIGLA:	<b>SIS 2420</b>
DURACIÓN:	<b>Un semestre académico (20 semanas)</b>
HORAS SEMANALES:	<b>Teóricas: 2, Prácticas: 2, Laboratorio: 2 TOTAL: 6</b>
PLAN DE ESTUDIOS:	<b>2011</b>

## B. CONTRIBUCIÓN AL PERFIL

### Objetivos

Emplear las herramientas software para el desarrollo de software  
Explotar los recursos de los lenguajes OO en el desarrollo de aplicaciones.  
Diseñar aplicaciones con el empleo de herramientas visuales.  
Modelar el desarrollo de una aplicación en un entorno orientado a componentes y eventos.

### Unidades de competencia

- Se pretende que el estudiante conozca las diferentes herramientas de desarrollo rápido de aplicaciones para la solución de problemas.
- Proporcionar el enfoque global del paradigma orientado a objetos en el empleo de herramientas visuales.
- Mostrar el entorno de desarrollo de aplicaciones en un ambiente visual.
- Promover el desarrollo de aplicaciones basado en componentes y eventos.

## C. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

### Contenido mínimo:

Entornos de desarrollo.- Herramientas de modelado y diseño/análisis de requerimientos.- Herramientas de testing.- Herramientas de gestión de configuración.- Mecanismos de integración de herramientas

### Contenido analítico

#### Tema 1: Entornos de desarrollo

- 1.1 Introducción
- 1.2 Evolución de entornos de desarrollo
- 1.3 Entornos visuales
- 1.4 Frameworks

#### Tema 2: Herramientas de modelado y diseño/análisis de requerimientos

- 2.1 Proceso de desarrollo



- 2.2 Modelamiento estructural
- 2.3 Modelamiento de comportamiento

### **Tema 3: Herramientas de testing**

- 3.1 Niveles de testing
- 3.2 Testing de Unidad

### **Tema 4: Herramientas de gestión de configuración**

- 4.1 Objetivos de de gestión de configuración
- 4.2 Herramienta auxiliares

### **Tema 5: Mecanismos de integración de herramientas**

- 5.1 Integración

## **D. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- [1] Fernández Gutiérrez, R. **Programación Fácil CBuilder** (Segunda Edición)
- [2] Sánchez Flores, C. **Visual c# 2010 y Framework 4.0** (Primera Edición)
- [3] Pressman, R. S. **Ingeniería del Software** (Séptima Edición)
- [4] Pando Fernández, Y. J. **SQL Server 2008** (Primera Edición)