

Arqu 5995:

Prof. Edsel Ramírez

Escuela de Arquitectura

Segundo Semestre 2015-2016



## Sistemas de informática para el modelaje arquitectónico

**A. Título:**

Prontuario del curso: Sistemas de Informática para el Modelaje Arquitectónico.

**B. Codificación:**

Arqu 5995

**C. Horas Contacto:**

Tres (3)

**D. Prerrequisitos:**

Ninguno

**E. Descripción:**

Proyectar la arquitectura de edificios en ambiente tridimensional especializado basado en el concepto BIM ("Building Information Modeling" - Modelado de Información de construcción) que permite aumentar la productividad y la gestión de todas las etapas de un proyecto de edificación.

**F. Objetivos:**

Los objetivos principales de este curso son: entender el potencial que tiene el programa Autodesk Revit y sus diversas funciones como herramienta de trabajo diario, tanto en el ámbito estudiantil como profesional; conocer las herramientas esenciales del mismo; realizar trabajos básicos de gran utilidad para presentación de proyectos; obtener conocimientos necesarios para poder realizar diseños, y sus representaciones en plantas, alzados, cortes, y tridimensionales; y capacitar al estudiante para que éste(a) continúe su formación futura a niveles avanzados en el programa.

**G. Bosquejo:**

1. Introducción:

- *BIM versus CAD*
- *Conceptos Básicos de Proyección en ambiente tridimensional*
- *Familiarización con la interfaz del programa*

2. Inicio de un proyecto:

- *Unidades, escala, creación de rejillas, etc.*
- *Organización de hojas de trabajo*

3. Herramientas para crear:

- *Muros, tipo de muros, familia o estilos de muros, edición de muros*

- *Losas, tipo de losas, familia o estilos de losas, edición de losas*
- *Cubiertas, tipo de cubiertas, edición de cubiertas*
- *Puertas y ventanas, edición de puertas y ventanas, familia de puertas y ventanas*
- *Escaleras, tipos de escaleras, edición de escaleras*
- *Barandas, tipos de barandas, edición de barandas*
- *Terreno*
- *Cimentación*
- *Elementos estructurales*

#### 4. Documentación de Proyectos

#### 5. Anotaciones y Cotas

#### 6. Visualización:

- *Visualización de un modelo de construcción*
- *Exploración del modelo de construcción*
- *Creación de vistas en perspectiva*
- *Creación de vistas en corte*
- *Creación de vistas de alzado*
- *Control de patrones de materiales*

#### 7. Estudios Solares:

- *Creación de vistas para estudios solares*
- *Creación de un estudio solar para vistas de patio*

### H. Estrategias:

Se presentarán los comandos y procedimientos básicos para la creación de dibujos de construcción a través de ejercicios trabajados en clase entre el profesor y el/la estudiante y a través de ejercicios o proyectos para entrega.

### I. Evaluación:

La calificación final se distribuirá de la siguiente manera:

Ejercicio I	20%
Ejercicio II	25%
Ejercicio III	20%
Evaluación en clase	25%
Asistencia	10%

*NOTA: Evaluación diferenciada a estudiantes con necesidades especiales.*

### J. Calificación:

Se utilizará el sistema de calificación cuantificable (incluye calificaciones de la A a la F).

### K. Cumplimiento con la Ley 51 del 6 de junio de 1996

Los estudiantes que reciban servicios de Rehabilitación Vocacional deben comunicarse con el (la) profesor(a) al inicio del semestre para planificar el acomodo razonable y equipo asistido necesario conforme a las recomendaciones de la Oficina de Asuntos para las Personas con Impedimento (OAPI) del Decanato de Estudiantes. También aquellos estudiantes con necesidades especiales que requieren de algún tipo de asistencia o acomodo deben comunicarse con el (la) profesor(a).