



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**  
**SECRETARÍA ACADÉMICA**  
Coordinación de Investigación, Innovación,  
Evaluación y Documentación Educativas.



## **I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Nombre de la asignatura:	Informática en la Construcción (592)
Nombre de la Academia:	Academia de Administración
Semestre:	10° Semestre
Modalidad:	Curso Semestral
Pre-requisitos:	Equipos de Construcción Procedimientos de Construcción I
Responsable del diseño:	Academia de Administración, Construcción y Materiales.
Fecha de diseño:	2008/06/03

## **II.- INTRODUCCIÓN AL CURSO**

Esta materia es optativa de Décimo semestre y es necesario haber cursado ya las materias de Equipos de Construcción y Procedimientos de Construcción I.

Dado el crecimiento de la tecnología, el Ingeniero Civil debe conocer las herramientas de informática que existen en el mercado, y al utilizarlas en el área de la construcción se convierte en un valor agregado que se suma al perfil del Ingeniero Civil que requiere la sociedad.

El área de construcción debe contar con este tipo de herramientas para realizar con eficiencia, calidad y rapidez, la programación y control de las obras.

## **III.- OBJETIVO GENERAL:**

Operar las herramientas básicas y algún software comercial para la administración y control de obras tanto en campo como en gabinete.

## **IV.- CONTENIDO TEMÁTICO:**

### **IV.1.- UNIDAD 1:**

Revisión de hardware y software.

#### **IV.1.1 OBJETIVO PARTICULAR:**

- o El estudiante será capaz de manipular los más nuevos software comerciales, y lograr el costo de construcción, programación y control.

#### **IV.1.2 CONTENIDO TEMATICO**

IV.1.2.1 Revisión de hardware y software.

### **IV.2.- UNIDAD 2:**

Revisión de conceptos y términos para el trabajo de costos de construcción, programación y control.

#### **IV.2.1 OBJETIVO PARTICULAR:**

- o El estudiante será capaz de manipular los más nuevos software comerciales, y lograr el costo de construcción, programación y control.

#### **IV.2.2 CONTENIDO TEMATICO**

IV.2.2.1 Revisión de conceptos y términos para el trabajo de costos de construcción, programación y control.

### **IV.3.- UNIDAD 3:**

Aplicación de software del mercado para el análisis de costos unitarios.

#### **IV.3.1 OBJETIVO PARTICULAR:**

- o El estudiante será capaz de manipular los más nuevos software comerciales, y lograr el costo de construcción, programación y control.

#### **IV.3.2 CONTENIDO TEMATICO**

IV.3.2.1 Aplicación de software del Mercado para el análisis de costos unitarios.

### **IV.4.- UNIDAD 4:**

Aplicación de software del mercado para la planeación y programación de conceptos.

#### **IV.4.1 OBJETIVO PARTICULAR:**

- o El estudiante será capaz de manipular los más nuevos software comerciales, y lograr el costo de construcción, programación y control.

#### **IV.4.2 CONTENIDO TEMATICO**

IV.4.2.1 Aplicación de software del Mercado para la planeación y programación de conceptos.

#### IV.5.- UNIDAD 5:

Aplicación de software del mercado para la representación de resultados.

##### IV.5.1 OBJETIVO PARTICULAR:

- o El estudiante será capaz de manipular los más nuevos software comerciales, y lograr el costo de construcción, programación y control.

##### IV.5.2 CONTENIDO TEMATICO

IV.5.2.1 Aplicación de software del Mercado para la representación de resultados.

#### IV.6.- UNIDAD 6:

Aplicación de software del mercado para escalaciones y estimaciones.

##### IV.6.1 OBJETIVO PARTICULAR:

- o El estudiante será capaz de manipular los más nuevos software comerciales, y lograr el costo de construcción, programación y control.

##### IV.6.2 CONTENIDO TEMATICO

IV.6.2.1 Aplicación de software del Mercado para escalaciones y estimaciones.

## V.- ACTIVIDADES

### V.1 UNIDAD 1

Revisión de hardware y software.

#### ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA

- Explicar de manera general el uso de los componentes internos de un equipo de cómputo y los conceptos básicos operativos.
- Guiar al alumno a la instalación de componentes internos de una computadora esto en el laboratorio de informática.

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Asistencia a 3 clases por semana
- Elaboración de tareas.

### V.2 UNIDAD 2

Revisión de conceptos y términos para el trabajo de costos de construcción, programación y control.

#### ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA

- Repasar los conceptos básicos de Costos y Presupuestos, así como y su relación con los software existentes en el mercado.
- Organizar visitas de conferencistas sobre la unidad

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- a. Asistencia a 3 clases por semana.
- b. Elaboración de tareas.
- c. Debate grupal sobre el tema de casos específicos

#### V.3 UNIDAD 3

Aplicación de software del mercado para el análisis de costos unitarios.

#### ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA

- a. Guiar a el alumno durante su recorrido virtual a los diferentes software para el análisis de costos y presupuestos.
- b. Organizar visitas de conferencistas sobre el tema.

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- a. Asistencia a 3 clases por semana.
- b. Elaboración de tareas.
- c. Debate grupal sobre el tema en casos específicos

#### V.4 UNIDAD 4

Aplicación de software del mercado para la planeación y programación de conceptos.

#### ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA

- a. Guiar al alumno durante el manejo de un software para la planeación y programación de conceptos.
- b. Organizar visitas de conferencistas sobre el tema.

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- a. Asistencia a 3 clases por semana.
- b. Elaboración de tareas.
- c. Debate grupal sobre el tema en casos específicos

#### V.5 UNIDAD 5

Aplicación de software del mercado para la representación de resultados.

#### ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA

- a. Guiar al alumno en aplicación de software del mercado para la presentación de resultados.
- b. Asistencia de conferencistas sobre el tema.

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- a. Asistencia a 3 clases por semana.
- b. Elaboración de tareas.
- c. Debate grupal sobre el tema en casos específicos

## V.6 UNIDAD 6

Aplicación de software del mercado para escalaciones y estimaciones.

### ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA

- Guiar al alumno en el manejo de un software para escalaciones y estimaciones.
- Organizar visitas de conferencistas sobre el tema.

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Asistencia a 3 clases por semana.
- Elaboración de tareas.
- Debate grupal sobre el tema en casos específicos

## VI.- METODOLOGIA;

Método a utilizar: Analítico

## VII.- EVALUACION

Tipo: Diagnóstica.

Instrumento de evaluación. Prueba escrita.

Examen	Tema	Evaluación	%
Primer Parcial	Unidad 1: Revisión de hardware y software. Unidad 2: Revisión de conceptos y términos para el trabajo de costos de construcción, programación y control.	Proyecto y Examen Escrito	30
Segundo Parcial	Unidad 3: Aplicación de software del mercado para el análisis de costos unitarios. Unidad 4: Aplicación de software del mercado para la planeación y programación de conceptos.	Proyecto y Examen Escrito	30
Tercer Parcial	Unidad 5: Aplicación de software del mercado para la representación de resultados. Unidad 6: Aplicación de software del mercado para escalaciones y estimaciones.	Proyecto y Examen Escrito	40

## VIII.-CALENDARIZACION

Fecha: Semestre Agosto – Diciembre 2008

Sesiones: 37 sesiones

<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>
04/08/2008	1. Revisión de hardware y software
08/08/2008	2. Revisión de conceptos y términos para el trabajo de costos de construcción programación y control.
15/08/2008	3. Aplicación de software del mercado para el análisis de costos unitarios.
17/09/2008	4. Aplicación de software del mercado para la planeación y programación de conceptos.
22/09/2008	5. Aplicación de software del mercado para la representación de resultados.
24/10/2008	6. Aplicación de software de mercados para escalaciones y estimaciones.

## IX.- BIBLIOGRAFIA Y HEMEROGRAFIA

1. Carlos Suárez Salazar, Costo y Tiempo en Edificación, Editorial Limusa
2. Manuales de software Usados en clase.