



CUBICACION Y COSTO	
Escuela	GESTION TECNOLOGICA
Carrera	DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE OBRAS
Código Asignatura	402
Ubicación en el Plan de Estudios	CUARTO SEMESTRE
Pre requisitos	302
Horas semanales	4
Horas semestrales	72
Preparado por	Miguel Angel Ancacoi Collipal Dibujante Arquitectónico
Aprobado por	Patricia Pizarro Moraga Directora Escuela Gestión Tecnológica
Fecha de elaboración	2º Semestre / 2006
Autorización Dirección Académica	Gabriela Montero Barrera
Autorización Secretaría de Estudios	Guillermo Araya Huerta



OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

OBJETIVO GENERAL

Elaborar cálculos de Materiales, para una determinada Obras, permitiendo controlar los costos económicos, además de mantener en stock, a fin de no detener las actividades Constructivas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar correctamente el cálculo de material a utilizar por sección
Confeccionar adecuadamente el inventario de bodega por área
Preparar correctamente un sistema de control de materiales

UNIDADES PROGRAMATICAS

UNIDAD Nº	HORAS	TITULO UNIDAD
2	17	DIMENSIONAMIENTO DE MATERIALES
3	25	CALCULO DE AREA DE TRABAJO
4	30	CALCULO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Capacitar a los educando, a objeto de realizar correctamente el o los cálculos de materiales, ya sean estos de construcción o de revestimiento, con el objeto de controlar los costos económicos de las Obras y evitando además la detención de los trabajos por falta de material embodega.

1. DIMENSIONAMIENTO DE MATERIALES

- 1.1 Dimensionamiento General
- 1.2 Rendimiento de Pinturas
- 1.3 Rendimiento de material adhesivo
- 1.4 Rendimiento de Cubiertas de Piso y Techo

2. CALCULO DE AREA DE TRABAJO

- 2.1 Conceptos generales de geometría
- 2.2 Cálculo de Volúmenes
- 2.3 Cálculo de Metros Cuadrados
- 2.4 Cálculo de Perímetros

3. CALCULO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

- 3.1 Cálculo de ladrillos por metro cuadrado
- 3.2 Cálculo de listones por panel
- 3.3 Dosificación de Mortero de Pega
- 3.4 Cálculo de material eléctrico

4. CUBICACIÓN DE HORMIGONES

- 4.1 Cubicación de Hormigones
- 4.2 Cubicación de Hormigón Armado
- 4.3 Cubicación de Enfierraduras
- 4.4 Dosificación de Hormigones



METODOLOGIAS A APLICAR

- Exposición del profesor para introducir y sistematizar los contenidos de la unidad, con apoyo audiovisual cuando el contenido lo amerite.
- Asistencia a exposiciones relacionadas con las temáticas de la asignatura.
- Resolución individual y grupal de ejercicios de aplicación de cubicación y costo.
- Trabajo semestral para la presentación de un proyecto de cubicación.
- Lectura y análisis de casos de aplicación al mundo laboral, en los que el docente actúa como guía de la discusión y moderador del debate, para compartir y contrastar ideas, conocimientos y soluciones diversas
- Portafolios de evidencias de trabajos realizados por los alumnos

SISTEMA Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

- Portafolios de evidencias de trabajos realizados por los alumnos
- Exposiciones orales con apoyo audiovisual.
- Trabajos de investigación.

BIBLIOGRAFIA

1. Barrios Gaston Eves – Manual de Análisis de Costos en Construcción – Editorial Eves - 1992
2. Sánchez Manuel. – Control de Costo de Cubicación – Edición 2002.