



<b>CONSTRUCCION II</b>	
<b>Escuela</b>	GESTIÓN TECNOLÓGICA
<b>Carrera</b>	DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE OBRAS CIVILES
<b>Código Asignatura</b>	302
<b>Ubicación en el Plan de Estudios</b>	TERCER SEMESTRE
<b>Pre requisitos</b>	202
<b>Horas semanales</b>	4
<b>Horas semestrales</b>	72
<b>Preparado por</b>	Miguel Angel Ancacoi Collipal Dibujante Arquitectónico
<b>Aprobado por</b>	Patricia Pizarro Moraga Directora Escuela Gestión Tecnológica
<b>Fecha de elaboración</b>	2º Semestre / 2006
<b>Autorización Dirección Académica</b>	Gabriela Montero Barrera
<b>Autorización Secretaría de Estudios</b>	Guillermo Araya Huerta



## OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

### OBJETIVO GENERAL

Elaborar Levantamientos y Planos de detalles Constructivos, para un determinado Proyecto, permitiendo dar inicio a las excavaciones que forman parte del Cimiento de cualquier Obra.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar correctamente los Levantamientos en Terreno
- Interpretar adecuadamente los Planos de Obras
- Preparar detalladamente los trabajos de remoción de terreno

### UNIDADES PROGRAMATICAS

UNIDAD Nº	HORAS	TITULO UNIDAD
1	12	CARACTERISTICAS TECNICAS Y CUBICACION
2	18	DETALLES CONSTRUCTIVOS
3	24	PLANOS DE INSTALACION Y SERVICIOS
4	16	LEVANTAMIENTO DE UNA OBRA

## **CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA**

Dar a conocer las etapas generales para la realización de una Obra, lo cual implica la ejecución del levantamiento en terreno, el desarrollo del proyecto en papel y la remoción de tierra para dar inicio a los trabajos.

### **1. CARACTERISTICAS TECNICAS Y CUBICACION**

- 1.1 Movimientos de tierra
- 1.2 Obras viales (pavimentación)
- 1.3 Obras de arquitectura (edificación)
- 1.4 Ejercicios prácticos de aplicación

### **2. DETALLES CONSTRUCTIVOS**

- 2.1 Clasificación y tipos
- 2.2 Fundaciones
- 2.3 Sobre-cimientos
- 2.4 Vigas, Cadenas y Losas

### **3. PLANOS DE INSTALACION Y SERVICIOS**

- 3.1 Normalizaciones
- 3.2 Simbologías – escalas
- 3.3 Planos de agua potable y Alcantarillado
- 3.4 Planos de Gas y Eléctricos

### **4. LEVANTAMIENTO DE UNA OBRA**

- 4.1 Descripción general de una obra
- 4.2 Estudios y análisis de terreno
- 4.3 Trazado y replanteo
- 4.4 Desarrollo secuencial de una obra

#### **Etapas Previas de una Obra**

- 4.5 Instalación de Faenas
- 4.6 Documentos de un expediente municipal

#### **Servicios Públicos – Privadas y personal de la construcción**

- 4.7 Servicios públicos y privados
- 4.8 Personal técnico y profesional
- 4.9 Personal administrativo

## **METODOLOGIAS A APLICAR**

- Exposición del profesor para introducir y sistematizar los contenidos de la unidad, con apoyo audiovisual cuando el contenido lo amerite.
- Visitas a faenas de instalación de obras, con pauta de observación y elaboración de informe.
- Taller de programación de levantamiento de obras.
- Análisis y resolución de casos relativos a levantamiento de una obra.
- Lectura individual de textos seleccionados de la bibliografía obligatoria.
- Utilización de documentos asociados a la práctica laboral.
- Trabajos de aplicación práctica en laboratorio

## **SISTEMA Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN**

- Pruebas escritas de aplicación teórico práctica.
- Trabajos de aplicación práctica en laboratorio
- Exposiciones orales con apoyo audiovisual.
- Portafolios de evidencias de trabajos realizados por los alumnos
- Listas de cotejo para medir manejo de procedimientos asociados a las temáticas de la asignatura.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Heinrich. Schmit<sup>t</sup> – Tratado de Construcción II – Editorial Gustavo Gili - Edición 1999
2. Sabaleta Hernán– Especificaciones Técnicas de Obras de Hormigón y Albañilería- Instituto Chileno del Cemento y del Hormigón – Edición 2002.
3. Código de Gas – Varios Autores.
4. Código Sanitario – Varios Autores.
5. Código de Aguas – Varios Autores.
6. Código Eléctrico – Varios Autores.
7. Ordenanza General e Construcción y Urbanismo. – Varios Autores.