



CONSTRUCCION I	
Escuela	GESTIÓN TECNOLÓGICA
Carrera	DIBUJO ARQUITECTONICO Y DE OBRAS CIVILES
Código Asignatura	202
Ubicación en el Plan de Estudios	SEGUNDO SEMESTRE
Pre requisitos	Ingreso
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	2 / 2006
Autorización Dirección Académica	Gabriela Montero Barrera
Autorización Secretaría de Estudios	Guillermo Araya Huerta



OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

OBJETIVO GENERAL		
Solucionar situaciones complejas, para reducir los costos y riesgos dentro de una Obras determinada, permitiendo el desarrollo del Proyecto Arquitectónico, Vial o Sanitario, sin importar las Ubicación Física de esta.		
OBJETIVOS ESPECIFICOS		
<ul style="list-style-type: none">- Realizar correctamente la elección de materiales a utilizar en las Obras- Interpretar adecuadamente la situación, para Proyectar soluciones concretas- Preparar detalladamente el informe sobre la Preparación descriptiva de las Obras.		
UNIDADES PROGRAMATICAS		
UNIDAD Nº	HORAS	TITULO UNIDAD
1	28	MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCION
2	28	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS
3	16	PROGRAMACION DESCRIPTIVA DE UNA OBRA

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Dar a conocer a los alumnos y alumnas, la importancia de los Materiales Constructivos que hoy en día se encuentran a nuestra disposición, además de los avances tecnológicos que nos permiten reducir los tiempos, costos y mejoras en la calidad de las Obras, ya sean estas de carácter Arquitectónica, Viales o Sanitarias.

1. MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCION

- 1.1 Introducción a la asignatura
 - 1.1.1 Objetivos de la asignatura
 - 1.1.2 Programa de estudio
 - 1.1.3 Método de trabajo (actividades)
 - 1.1.4 Sistemas de evaluación
- 1.2 La Madera como material de Construcción
- 1.3 Propiedades del Acero en la Obra
- 1.4 Tipos de Hormigones y su utilidad
- 1.5 Materiales usados en la construcción
- 1.6 Elementos de obra gruesa
- 1.7 Maquinarias y equipo de construcción

2. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

- 2.1 Elementos que componen los sistemas constructivos de una obra
- 2.2 Detalles construcción
- 2.3 Detalles estructurales
- 2.4 Sistemas de albañilería Armada y reforzada
- 2.5 Estructuras Aporticadas

3. PROGRAMACION DESCRIPTIVA DE UNA OBRA

- 3.1 Clasificación de actividades
- 3.2 Tipo de programaciones
- 3.3 Análisis de la programación
- 3.4 Ejercicios prácticos de aplicación

METODOLOGIAS A APLICAR

- Exposición del profesor para introducir y sistematizar los contenidos de la unidad, con apoyo audiovisual cuando el contenido lo amerite.
- Salidas a terreno, con pauta de observación y evaluación.
- Utilización de documentos asociados a la práctica laboral.
- Taller de programación descriptiva de una obra
- Resolución individual y grupal de guías de ejercicios.

SISTEMA Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

Durante el semestre se aplicarán, a lo menos tres evaluaciones parciales para medir el logro de los objetivos de cada unidad. Al término de la asignatura se aplicará una prueba con carácter global para medir el logro del objetivo terminal.

Las pruebas deberán medir el dominio de la operatoria matemática tratada en cada unidad temática, como asimismo, evaluar la capacidad desarrollada por el estudiante para interpretar matemáticamente problemas de enunciado referidos a situaciones propias de la administración.

Las pruebas parciales se ponderarán en un 60% de la nota final; la prueba global se ponderará en un 40% de la nota final.

El rendimiento mínimo para cada evaluación será un 60%.

Se sugiere aplicar:

- 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^t – Tratado de Construcción I – Editorial Gustavo Gili -
2. Instituto Chileno del Cemento – Manual del hormigón - Instituto Chileno del Cemento y del Hormigón.
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.