

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE
DIPLOMADO EN CONSTRUCCION**

Programa Curso TALLER 1 OC-1202
PERIODO: II CICLO-1999 CREDITOS: 6
PROFESOR: Jose Alberto Vásquez F.
REQUISITO: CONSTRUCCION I, OC-1110
Horas prácticas: 21 horas

DESCRIPCION:

El curso Taller I está constituido por los talleres de Carpintería y Albañilería

Objetivo General:

Capacitar al estudiante en técnicas elementales de Carpintería y Albañilería, mediante la realización de ejercicios prácticos.

CONTENIDOS

A. CARPINTERIA

1. Introducción

1.1 Conocer las principales herramientas y equipos de uso común en carpintería.

1.2 Contenidos:

- a. Descripción, uso de herramientas y máquinas de carpintería.
- b. Descripción, confección y uso de equipos auxiliares de construcción: zarandas, bateas, codales, cubo dosificador, andamios, pisones, banco de carpintería, sobrebanco, caja de ingletes, escaleras, etc.

2. Replanteo

2.1 Realizar replanteos sencillos con niveletas

2.2 Contenidos

a. Preparación de materiales para trazo:

- estacas
- muletillas

b. Técnicas de replanteo

- trazar niveletas
- trazar ángulos de 90° (escuadra)
- confeccionar niveletas
- trazar plantas de distribución

3. Colocación de codales

3.1 Colocar codales de acuerdo con los procedimientos técnicos adecuados.

3.2 Contenidos:

- a. Preparación de codales
- b. Aplomado y arriostrado

4. Pisos de madera

4.1 Conocer las técnicas en construcción de pisos de madera

4.2 Contenidos

- a. Confección de machimbres
- b. Fijación y arriostamiento del tabloncillo
- c. Tipos de pisos de madera
- d. Maderas aptas

5. Pies derechos, soleras y paredes de madera.

5.1 Levantamiento de pies derechos, colocación de soleras y paredes de madera.

5.2 Contenidos:

- a. Preparación de pies derechos
- b. Preparación de soleras con ensambles en las esquinas y uniones para extensión de la misma.
- c. Montaje de marcos de puertas y paneles de madera como paredes.

6. Techos

6.1 Conocer las técnicas constructivas para techos

6.2 Contenidos:

- a. Clasificación
- b. Nomenclatura
- c. Maderas aptas
- d. Técnicas constructivas - Trazado
 - d.1. con cerchas
 - d.2. con artesones

7. Cielos rasos

7.1 Conocer las técnicas constructivas en cielos rasos

7.2 Contenidos

- a. Descripción
- b. Nomenclatura
- c. Materiales
- d. Técnicas constructiva

8. Encofrados

8.1 Conocer los procedimientos adecuados para la construcción de encofrados

8.2 Contenidos

- a. Descripción y técnicas constructivas de los encofrados para: vigas, columnas, muros, fundaciones, etc.

9. Escaleras

9.1 Conocer los procedimientos y las técnicas para la construcción de escaleras

9.2 Contenidos

- a. Rectas
- b. En «L»
- c. En «C»

d. En caracol

B. ALBAÑILERIA

1. Introducción

1.1 Conocer las características técnicas y usos de los equipos y máquinas de albañilería.

1.2 Contenido:

Descripción y uso de las herramientas y máquinas de albañilería.

2. Concretos y Morteros

2.1. Conocer las características de los agregados, sus proporciones y técnicas de mezclado para su adecuada utilización.

Realizar pruebas de laboratorio sobre tecnología de concreto.

2.2 Contenidos:

a.. Concreto:

- agregados
- dosificaciones
- proceso de mezclado

b. Morteros:

- agregados
- dosificaciones
- proceso de mezclado

3. Colado de concreto

3.1 Conocer el adecuado manejo y colocación del concreto en la obra.

3.2 Contenidos

- a.. Transporte
- b. Colocación
- c. Vibrado
- d. Preparación de lechos
- e. Revenimiento y resistencia
- f. Desencofrado y curado
- g. Acabados

4. Elementos Constructivos

4.1 Conocer los principales elementos constructivos y sus respectivas técnicas constructivas para usarlos como elementos de juicio en la inspección de obras de la construcción.

4.2 Contenidos:

a. Muros y paredes:

- descripción
- materiales
- técnicas constructivas

b. Engrampes o enlaces con bloques

- descripción
- materiales
- técnicas constructivas

5. Armaduras

5.1 Conocer las técnicas utilizadas para la confección de armaduras en la construcción.

5.2 Contenidos:

- a. Confección de estribos
- b. Amarrado de armaduras
- c. Armado de canastas
- d. Armado de placas.

EVALUACION

Se hará de acuerdo a la evaluación que proponen los cursos del INA.

Exámenes cortos	30%
Trabajos Prácticos	35%
Examen Final	35%

BIBLIOGRAFIA:

- MANUAL DE CARPINTERIA, INA
- MANUAL DE ALBAÑILERIA, INA
- Instalaciones de una vivienda. Biblioteca Atrium de la Construcción. Editorial Océano.