

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

**Programa Curso TALLER 1-OC1202**

Ciclo: I-98 Créditos: 7

Profesores: Arq. Jose Alb. Vásquez F.  
Ing. Cristina Vargas Castillo

**Objetivo General:**

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

**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 arriostramiento 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.