

## DESCRIPCIÓN

Replantear y construir cimentaciones en edificaciones sencillas y redes horizontales de saneamiento.

## OBJETIVOS

Replantear y construir cimentaciones en edificaciones sencillas y redes horizontales de saneamiento.

## CONTENIDOS

UNIDAD 1: MANEJO DE PLANOS DE CIMIENTOS Y SANEAMIENTOS: - Introducción - Replanteo de Cimientos; Sistema Práctico para el Replanteo de Escuadras en el Terreno - Sistema Práctico para el Replanteo de Alineaciones - Los Croquis y los Planos: El Croquis Acotado - Los Planos - Las Cotas - Utilización de los Planos - Normas para el Replanteo de Saneamientos.

UNIDAD 2: TIPOS DE CIMENTACIONES: - Introducción - Materiales para Cimentaciones - Clases de Cimentaciones: Cimentación Continua - Cimentaciones por Cuadrícula - Cimientos de Losas o Placas - Cimentaciones sobre Pilotes: Dimensionado de Cimentaciones sobre Pilotes (Extracto de la DIN 1054) - Influencias Determinantes sobre la Resistencia de los Pilotes - Carga Admisible sobre Pilotes Deducida de Ensayos - Confección de Pilotes. Cimentaciones Aisladas - Zapatas Aislada - Zapatas Aisladas Descentradas

UNIDAD 3: EXCAVACIÓN DE ZANJAS Y POZOS PARA CIMIENTOS Y EL SANEAMIENTO: - Excavaciones para Cimientos; Ejecución de la Excavación. Zanjas; Excavación de Zanjas - Pozos; Excavación de Pozos para Cimientos de Pilares - Agotamientos - Taludes.

UNIDAD 4: ENTIBACIONES: - Entibaciones: En tablados: Paredes de Vigas y Tablones - Tablestacados - Muros de Pilotes de Perforación - Muros Pantalla - Apuntalamiento y Anclaje

UNIDAD 5: HORMIGONADO DE CIMIENTOS: - Introducción - Tipos de Hormigones para Cimientos: Cimientos con Hormigón Ciclópeo - Cimientos con Hormigón en Masa - Cimientos con Hormigón Armado

UNIDAD 6: PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN: - Introducción - Transporte del Hormigón: Transporte Discontinuo - Transporte Continuo - Vertido del Hormigón: Precauciones al Hormigonar con Temperaturas Extremas - Apisonado, Picado y Vibrado - Degradación y coqueras; Fisuras - Degradación - Coqueras

UNIDAD 7: HORMIGONES: - Definición y Clasificación de los Hormigones - Componentes del Hormigón; Aglomerantes; Cal. Cementos. Yeso. Áridos. Agua de Amasado - Dosificación de Hormigones - Propiedades del Hormigón - Docilidad del Hormigón - Consistencia del Hormigón - Resistencia del Hormigón: Influencia de los Materiales en la Resistencia del Hormigón - Influencia de la Dosificación en la Resistencia del Hormigón - Plasticidad del Hormigón.

UNIDAD 8: ARMADURAS PARA EL HORMIGÓN ARMADO: - Armaduras: clasificación - Colocación de las armaduras: Vigas. Pilares - Cimientos. - Adherencia de las Armaduras - Anclaje de las Armaduras: Anclaje de las Barras Lisas - Anclaje de las Barras Corrugadas - Empalme de Armaduras - Empalme por Solapo - Empalme por Soldadura - Precauciones al Hormigonar.

UNIDAD 9: PLACAS DE ANCLAJE: INTRODUCCIÓN: - Funciones - Elementos. Tipología-Elementos; Placa de Base - Cartelas de Rigidez. Pernos - Transmisión de esfuerzos.

UNIDAD 10: REDES DE EVACUACIÓN DE AGUAS FECALES Y PLUVIALES: Red de Saneamiento Horizontal; los Albañales: Colectores Enterrados. Colectores Colgados - Red de Saneamiento – Vertical; los Bajantes.

UNIDAD 11: TUBERÍAS DE EVACUACIÓN: - Elementos de la Red de Saneamiento; Tuberías, Canalizaciones o Albañales - Puesta en Obra - Juntas de Goma.

UNIDAD 12: ARQUETAS: Arquetas; Clasificación.

UNIDAD 13: Pozos de registro: Pozos de registro.

UNIDAD 14: TAPAS PARA LAS ARQUETAS Y POZOS DE REGISTRO: - Tapas para Arquetas; Generalidades.

UNIDAD 15: FOSA SÉPTICA Y POZO FILTRANTE: - Fosas Sépticas - Pozos Filtrantes.