

ALBAÑIL
CÓDIGO 71211015

Marque con una X el período correspondiente

☐ **1º PERIODO FORMATIVO**

Módulos que lo componen:

1. Construcción de cimientos y saneamientos.
2. Construcción de obra de fábrica ordinaria.
3. Construcción de fábrica con ladrillo visto.
4. Construcción de cubiertas cerámicas.
5. Revestimiento de cubiertas con tejas.
6. Construcción de tabiquería.
7. Enfoscados y enlucidos con morteros y pastas.
8. Guarnecidos y enlucidos con yeso.

Módulo 1: Construcción de cimientos y saneamientos (asociado a la unidad de competencia: construir cimentaciones sencillas y redes horizontales de saneamiento).

Objetivo general del módulo: al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de replantear y construir cimentaciones en edificaciones sencillas y redes horizontales de saneamiento.

Contenidos teórico-prácticos:

- Manejo de planos de cimientos y saneamientos.
- Tipos de cimentaciones: continua, aislada, por cuadrícula, por placas y por pilotes.
- Excavaciones de zanjas y pozos para los cimientos y el saneamiento; talud natural de las tierras.
- Entibaciones: clases y sistema a emplear en cada caso, profundidad de la excavación, consistencia del terreno, etc.
- Hormigonado de cimientos: hormigón armado, en masa y ciclópeo. Características de cada uno.
- Puesta en obra del hormigón: transporte y vertido del hormigón en obra, apisonado, picado y vibrado, degradación y coqueras, precauciones al hormigonar con temperaturas extremas.
- Hormigones: componentes dosificación y resistencia, consistencia, plasticidad y docilidad del hormigón.
- Armaduras para el hormigón armado: clases, colocación y precauciones al hormigonar.
- Placas de anclaje: nivelado y precauciones en su colocación.
- Redes de evacuación de aguas fecales y pluviales: red vertical y red horizontal. Características y función de cada una.
- Tuberías de evacuación: clases de tubos, juntas de goma y corchetes de ladrillo. Características.
- Arquetas: clases: a pie de bajante, de paso, de derivación, de resalto y sinfónica. Función y características de cada una. Precauciones en su construcción.
- Pozos de registro: función y características, pates para el acceso, medidas y separación de éstos.
- Tapas para las arquetas y pozos de registro: clases y precauciones a tener en cuenta.

- Fosa séptima y pozo filtrante: características y función que desempeñan cada uno de éstos en un alcantarillado particular.
- Replantear cimentaciones sencillas.
- Marcar cimientos sobre el terreno con cal, yeso o el pico.
- Colocar armaduras sobre una capa, de hormigón de limpieza.
- Rellenar cimientos con hormigón armado, en masa o ciclópeo.
- Vibrar, apisonar o picar hormigón.
- Coronar y enrasar los cimientos.
- Colocar las placas de anclaje para los pilares metálicos.
- Replantear la red de saneamiento.
- Hormigonar soleras de zanjas y pozos.
- Colocar tubos, de evacuación, con juntas de goma o corchetes.
- Construir arquetas y pozos de registro.
- Enfoscar, enlucir y bruñir arquetas y pozos de registro.
- Construir tapas de hormigón armado para las arquetas.
- Colocar tapas de hormigón en las arquetas y de hierro fundido en los pozos de registro.
- Rellenar con arena u hormigón las zanjas de las tuberías.

Módulo 2: Construcción de obras de fábrica ordinaria (asociado a la unidad de competencia: levantar obras de fábrica con ladrillo, piedras y bloques de cemento).

Objetivo general del módulo: al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de construir obras de fábrica ordinaria con ladrillos, piedras y bloques de cemento, tanto en muros como en pilares, empleando todo tipo de aparejos y espesores, así como la colocación de cargaderos y cercos en los huecos de puerta y ventanas.

Contenidos teórico-prácticos:

- Manejo de planos de obra de fábrica.
- Muros: clase y aplicaciones de cada uno.
- Aparejos de muros: clases y colocación de los ladrillos en cada uno.
- Morteros: clases, componentes y dosificación.
- Miras: clases, medidas y función que desempeñan en la construcción de muros y pilares.
- La plomada y el nivel: clases, líneas que determinan cada uno.
- La escuadra: manejo y comprobación.
- El metro: sistema métrico decimal aplicado.
- Pilares: clases, espesores y aparejos más empleados.
- Cercos: metálicos y de madera, precauciones en su colocación.
- Cargaderos: prefabricados, metálicos, de piedra y de madera.
- Muros de mampostería: perpiaños, mampuestos, ripios y traba.
- Bloques de cemento: clases, tipos y características, vistos y ordinarios.
- Replantear muros y pilares de obra de fábrica.
- Colocar miras para la confección de muros y pilares con ladrillos.
- Construir muros de medio pie con ladrillo macizo ordinario.
- Construir muros de un pie con ladrillo macizo ordinario con distintos aparejos.
- Construir pilares con ladrillo macizo ordinario, empleando varios aparejos y espesores.
- Colocar cargaderos prefabricados en huecos de puertas y ventanas.
- Construir muros de mampostería ordinaria a una cara.
- Construir muros de mampostería ordinaria a dos caras.
- Construir muros de cerramiento con bloques de cemento.
- Rellenar con hormigón los huecos de los bloques de cemento.

- Montar andamios modulares con plataformas metálicas y con borriquetas y tablonés.

Módulo 3: Construcción de fábrica con ladrillo visto (asociado a la unidad de competencia: levantar obras de fábrica con ladrillo, piedras y bloques de cemento).

Objetivo general del módulo: al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de construir obra de fábrica con ladrillo visto en la confección de muros, pilares, arcos, dinteles, alféizares, impostas y albardillas.

Contenidos teórico-prácticos:

- Interpretación de planos de obra de fábrica de ladrillo visto, planos de planta, sección y alzado, cotas y escalas.
- Muros: clases y espesores.
- Aparejo de muros con ladrillo visto: tipos y características de cada uno, traba de los ladrillos en los muros y pilares.
- Ladrillos: clases y dimensiones, la sogá y el tizón, pieza de ladrillo empleados en los aparejos de nominación.
- Morteros: clases, componentes y dosificación, aglomerantes y áridos.
- Miras: clases, conservación y comprobación de su rectitud.
- La plomada y el nivel: clases, conservación y comprobación, líneas que determinan cada uno.
- Hiladas de ladrillo: cercha de hiladas, reparto y trazado sobre las miras.
- Cortado del ladrillo: máquinas y herramientas empleadas, manejo y precauciones, normas de seguridad.
- Juntas de mortero en los muros de ladrillo visto: clases, bruñido, impermeabilidad y acabado, el llaguero y el rejuntador.
- Arcos y dinteles: clases, tipos y características de cada uno, trazado de arcos, la luz, el radio y la flecha.
- Partes que componen un arco: dovelas, denominación de cada una dependiendo del lugar en que se encuentren en el arco, clave, contraclave, salmer, reparto de dovelas, en un arco o dintel.
- Cimbras: de madera, metálicas o de obra, trazado y confección, finalidad de la cimbra o cercha.
- Geometría aplicada: la circunferencia, rectas referidas a la circunferencia, longitud del arco, y de la circunferencia.
- Andamios: clases, tipos y características de cada uno; montaje y utilización.
- Normas de seguridad: montaje y utilización de los andamios, elementos de protección, tipos.
- Cálculos aplicados a la confección de muros y pilares, confección de presupuestos.
- Replantar muros y pilares de ladrillo.
- Colocar miras para la confección de muros y pilares.
- Trazar hiladas sobre las miras y corrido de niveles.
- Construir muros de medio pie con ladrillo visto.
- Replantar con ladrillo en seco en los muros de más de medio pie.
- Construir muros de un pie con ladrillo visto, empleando varios aparejos.
- Construir pilares de ladrillo visto con distintos aparejos y espesores.
- Preparar la cimbra de madera u obra para construir el arco.
- Construir arcos con ladrillo visto, colocados a sardinel.
- Construir dinteles con ladrillo visto a sardinel en huecos de puertas y ventanas.
- Construir alféizares con ladrillo visto a sardinel en huecos de ventanas.
- Confeccionar impostas con ladrillo visto a sardinel en fachadas de ladrillo visto.
- Construir albardillas con ladrillo visto a sardinel en remates de muretes.
- Confeccionar peldaños con ladrillo visto a sardinel en escalinatas de calles, parques y jardines.

Módulo 4: Construcción de cubiertas cerámicas (asociado a la unidad de competencia: construir cubiertas cerámicas y revestirlas con tejas).

Objetivo general del módulo: al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de trazar y construir cubiertas con material cerámico en la confección de tabicas y tablero, rematado con la capa de compresión.

Contenidos teórico-prácticos:

- Estudio e interpretación de planos de cubiertas.
- Cubiertas: clases y características. Cubierta a una o más aguas.
- Cubiertas cerámicas: tabicas y tablero de material cerámico, limatesas, limahoyas, cumbreras y tabicas del entramado.
- Replanteo y trazado de cubiertas sobre el forjado de la última planta.
- Pendiente: inclinación de las vertientes en tantos por ciento, altura de las cumbreras, línea de máxima pendiente en las cubiertas.
- Tabicas en empalomado. Funciones.
- Tablero: forma de construir éste, capa de compresión.
- Cámara de aire: aislamiento térmico y acústico. Principal función de éstos en las cubiertas, ventilación.
- Juntas de dilatación: forma de construir éstas y función que desempeñan.
- Impermeabilización: telas asfálticas, técnica a emplear en su colocación.
- Normas de seguridad sobre la construcción de cubiertas; el cinturón de seguridad, colocación.
- Andamios: clases, montaje y utilización, precauciones.
- Trazar cubiertas sobre forjado.
- Colocar miras en los extremos de las cumbreras y marcar la altura de éstas.
- Construir tabicas de cumbreras, limatesas y limahoyas con ladrillo hueco doble en empalomado.
- Construir tabicas del entramado con ladrillo hueco sencillo y con la dirección de la máxima pendiente.
- Colocar el aislamiento entre tabica y tabica.
- Construir el tablero con ladrillo hueco sencillo o con rasillones.
- Tender la capa de compresión con mortero de cemento en la proporción de 1:3.
- Colocar elementos de protección y seguridad.
- Impermeabilizar el tablero.

Módulo 5: Revestimiento de cubiertas con tejas (asociado a la unidad de competencia: construir cubiertas cerámicas y revestirlas con tejas).

Objetivo general del módulo: al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de revestir cubiertas con teja curva, mixta y plana, cerámica y de hormigón en todo tipo de tejados y cumpliendo las normas de seguridad vigentes.

Contenidos teórico-prácticos:

- Cubiertas: clases de cubiertas y características de cada una. Soportes para el asiento de las tejas.
- Forrado de cubiertas: replanteo y reparto de tejas. Confección del escantillón.
- Tejas: clases, tipos y medidas; tejas curvas, mixtas y planas, cerámica y de hormigón, características de cada tipo.
- Colocación de tejas: canales y cobijas, solapes en función de la pendiente.

- Morteros: clases de mortero para la fijación de tejas, mortero bastardo, composición y proporción.
- Limatesas, limahoyas y cumbreras. Revestimiento de cada una. La chapa de cinc y las telas asfálticas.
- Aislamientos: térmicos y acústicos, materiales y sistemas más empleados.
- Línea de máxima pendiente en una cubierta. Porcentaje en tanto por ciento.
- Cálculos aplicados para hallar la cantidad de material, tejas y mortero.
- Normas de seguridad a tener en cuenta al pisar sobre planos inclinados.
- Cortado de las tejas: la radial, precauciones en su manejo y conservación.
- Confección de presupuestos tanto técnico como económico.
- Andamios y elementos de protección: clases, tipos y características, montaje manejo y utilización.
- Hacer el reparto de canales sobre el alero con tejas curvas.
- Hacer el reparto de tejas en las canales.
- Revestir cubiertas con teja curva.
- Colocar tejas en limatesas y cumbreras o caballetes.
- Asentar tejas planas sobre el alero para la primera hilada.
- Revestir cubiertas con teja plana cerámica y de hormigón.
- Colocar una tira de cinc en las limahoyas.
- Colocar tejas en cubiertas con limatesas y limahoyas.
- Hacer remates sobre antepechos, chimeneas, hastiales, buhardillas.

Módulo 6: Construcción de obras de fábrica ordinaria (asociado a la unidad de competencia: levantar obras de fábrica con ladrillos, piedras y bloques de cemento).

Objetivo general del módulo: al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de replantear y confeccionar tabiquería color cercos y precercos de puertas inferiores.

Contenidos teórico-prácticos:

- Interpretar los planos de planta de distribución de una edificación.
- Replanteo de tabiquería: trazado o marcado en el suelo, muros y pilares de una planta, la bota de marcar, manejo de la cinta métrica, conservación.
- Nivelación: clases de niveles, comprobación y precauciones en el manejo de cada uno.
- Tabiquería: clase de tabiques, tabiques de panderete y tabicones, características y función que desempeñan cada uno.
- El ladrillo hueco: clases, tipos y características. Finalidad de las cámaras en los ladrillos huecos.
- El yeso: procedencia, clases, amasado y modo de empleo.
- Morteros: aglomerantes y áridos más adecuados y empleados en la tabiquería, grado de pastosidad.
- Cercos: clases de cercos y precercos, comprobación y precauciones al colocar cada uno de éstos.
- Aislamiento térmico y acústico: clases, tipos y características; forma de colocar cada uno de éstos en las cámaras de aire.
- Normas de seguridad aplicadas al montaje y utilización de los andamios.
- Cálculos aplicados para hallar la cantidad de materiales empleados en tabiquería.
- Confección de presupuesto técnico y económico; valoración.
- Andamios y elementos de protección: clases, tipos y características, manejo y utilización, conservación y precauciones.
- Replantear los tabicones para separación de viviendas.
- Construir los tabicones con ladrillo hueco doble y mortero de cemento.
- Replantear los tabiques de distribución en cada vivienda.

- Colocar la primera hilada en cada uno de estos tabiques.
- Colocar miras o telares.
- Colocar cercos o precercos recibiendo con la primera hilada.
- Practicar rozas en los muros para recibir o anclar los tabiques.
- Confeccionar tabiques de distribución con ladrillo hueco sencillo o rasillones de 40 x 20 centímetros.
- Colocar el material aislante en las cámaras de aire.
- Construir los tabiques para la formación de las cámaras de aire.
- Montar andamios con borriquetas y tablones.

Módulo 7: Enfoscados y enlucidos con morteros y pastas (asociado a la unidad de competencia: ejecutar revestimientos continuos con morteros y pastas).

Objetivo general del módulo: al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de confeccionar enfoscados a buena vista, maestreados y fratasados así como enlucir con morteros y pastas, paramentos verticales, horizontales e inclinados.

Contenidos teórico-prácticos:

- Paramentos: clases, preparación y acondicionamiento de los mismos, grado de humedad, temperatura ambiente.
- Morteros: clases y características; aglomerantes y áridos, la cal y el cemento; granulometría de la arena.
- Dosificación de los morteros: cantidad de cada uno de los componentes, amasado a mano o con hormigonera, manejo y precauciones.
- Enfoscados: a buena vista y maestreados, fratasado, precauciones en las esquinas y rincones al fratar.
- Enlucidos y acabados: enlucido, bruñido y lavado precauciones al bruñir o lavar un enlucido.
- Morteros preparados y envasados: clases, tipos y características manejo y amasado de cada uno.
- Normas de seguridad: montaje y utilización de los andamios, precauciones y conservación.
- Cálculo de superficies y presupuestos aplicados a los revestimientos de paramentos.
- Máquinas empleadas en los revestimientos con mortero, clases y características, manejo y precauciones.
- Andamios: clases, módulos metálicos, borriquetas, tablones y plataformas en voladizo y colgados, aparejos de elevación, manejo y conservación; precauciones.
- Preparar los paramentos para el enfoscado.
- Confeccionar mortero a mano o en la hormigonera.
- Enfoscar y fratar a buena vista paramentos verticales.
- Enfoscar y fratar a buena vista paramentos horizontales.
- Hacer enfoscados maestreados y fratasados en paramentos verticales.
- Hacer enfoscados maestreados y fratasados en paramentos horizontales e inclinados.
- Enlucir con pasta de cemento bruñido.
- Enlucir con mortero bastardo, bruñido y lavado.
- Enlucir con morteros preparados, envasados.
- Montar andamios modulares para los revestimientos.
- Colocar los elementos de protección individuales y colectivos.

Módulo 8: Guarnecer y enlucir con yeso (asociado a la unidad de competencia: ejecutar revestimientos continuos con morteros y pastas).

Objetivo general del módulo: al concluir el presente módulo el/la alumno/a será capaz de confeccionar guarnecidos a buena vista y maestreados con yeso tosco, así como enlucidos con yeso blanco, en paramentos interiores.

Contenidos teórico-prácticos:

- Paramentos: clases, preparados y acondicionamiento de los mismos para recibir el guarnecido.
- El yeso: clases y procedencia; el yeso blanco y el yeso tosco, almacenamiento y conservación.
- Amasado del yeso: amasado al temple y amasado al vivo, manejo y precauciones con cada uno, temperatura del agua para el amasado.
- Aditivos: retardadores y acelerantes; manejo y precauciones en su uso.
- Guarnecidos: maestreados y a buena vista, tientos y maestras.
- Guardavivos: aristas de esquinas y rincones, finalidad de los guardavivos en las esquinas, técnicas de colocación.
- Enlucidos con yeso blanco: lavado y bruñido, la pasta flor o nata, manera de obtenerla.
- Herramientas empleadas: clases, tipos, manejo y precauciones.
- Normas de seguridad: montaje y utilización de los andamios, precauciones y elementos de protección.
- Cálculo de superficies aplicadas a los paramentos.
- Preparar paramentos para guarnecer con yeso tosco.
- Guarnecer con yeso tosco a más ganar paramentos verticales.
- Tender yeso tosco a buena vista en techos y rampas.
- Hacer guarnecidos maestreados en paramentos verticales lisos.
- Hacer guarnecidos maestreados en techos y rampas de escaleras.
- Hacer guarnecidos maestreados en paramentos verticales, horizontales e inclinados, con vigas, pilares y mochetas.
- Colocar guardavivos en las esquinas y aristas verticales.
- Guarnecer con yeso tosco bóvedas y paramentos curvos.
- Enlucir con yeso blanco paramentos lisos.
- Enlucir con yeso blanco paramentos con esquinas y rincones.
- Enlucir con yeso blanco paramentos curvos.
- Colocar andamios con borriquetas y tablones.

☐ **2º PERIODO FORMATIVO****Prevención de riesgos laborales.****Módulos que lo componen:**

1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo
 - El trabajo y la salud: los riesgos profesionales
 - Factores de riesgo
 - Los daños derivados del trabajo
 - Marco Normativo básico en materia de Prevención de Riesgos Laborales
2. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad
 - Seguridad en el trabajo
3. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad, identificación, análisis y evaluación
 - Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo
 - Introducción

- Contaminantes químicos
- Contaminantes físicos
- Contaminantes biológicos
- 4. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral
 - Introducción
 - La carga de trabajo
 - Concepto de ergonomía
 - Organización en el trabajo
- 5. Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual
 - Protección colectiva
 - Caídas de altura
 - Protección individual
- 6. Planes de emergencia y evacuación
 - Objetos y definiciones
 - Plan de emergencia
 - Implantación
- 7. El control de la salud de los trabajadores
 - Introducción
 - Funciones de los servicios de salud laboral
 - Patología laboral
 - Vigilancia de la salud
 - Epidemiología laboral
 - Promoción de la salud en la empresa
- 8. Elementos básicos de la gestión de la prevención
 - Introducción
 - Organización de la prevención
 - Planificación de la prevención
 - Elementos básicos de gestión de la P.R.L.
- 9. Primeros Auxilios
 - Normativas generales ante una situación de urgencia
 - Reanimación cardiopulmonar
 - Actitud de seguir ante heridas y hemorragias
 - Fracturas
 - Traumatismos craneoencefálicos y lesiones en columna
 - Quemaduras
 - Las lesiones oculares
 - Intoxicaciones, mordeduras, picaduras y lesiones por animales marinos



3º PERIODO FORMATIVO

Calidad y Organización en el trabajo.

Módulos que lo componen:

1. Introducción a la calidad. Concepto y Características Principales:
 - Calidad y Productividad. Conceptos fundamentales
2. Gestión e Implantación de Sistemas de Calidad.
 - Autodiagnóstico de la calidad
3. Comunicación y Relaciones Profesionales
 - La comunicación
 - La Comunicación escrita
4. Relaciones en el equipo y en el entorno de trabajo. Organización y gestión del tiempo.
 - Trabajar en equipo y los equipos de trabajo

☐ **4º PERIODO FORMATIVO**

Normativa y Orientación Laboral.

Módulos que lo componen:

1. Legislación y Relaciones Laborales
 - Inicio en la relación laboral
 - Conceptos y sujetos del Contrato de Trabajo
 - La Seguridad Social
 - Incapacidad Laboral Transitoria
 - Modificación, suspensión y extinción del Contrato de Trabajo
 - El salario y el tiempo de trabajo
2. Orientación Laboral
 - La empresa
3. Formación para la inserción laboral
 - Ética y trabajo
 - El mercado laboral
 - El proyecto profesional
 - Técnicas de búsqueda y de acceso al empleo público
 - Técnicas de búsqueda y de acceso al empleo privado
 - Iniciativas para el trabajo por cuenta propia