

Postgrado en Dirección de Obras y Reformas de Construcción en Inmuebles

➤ **Duración: 60 horas.**

➤ **Objetivos:**

Hoy en día es muy importante el sector de la construcción. Por eso tener una cualificación en el campo de la edificación y la construcción para optar a la concesión de un proyecto u obra es necesario. Para ser competente es imprescindible concretar, realizar el seguimiento y actualizar la planificación y el control de costes, y realizar el control de la documentación generada, en proyectos y obras de construcción, a lo largo de todas las fases del proceso y siguiendo las indicaciones establecidas, etc. Éste curso aporta las herramientas y contenidos necesarios para la consecución de las destrezas en el área de la dirección de obras y reformas de construcción en inmuebles, contribuyendo en definitiva a conseguir una mayor especificación y competencia.

➤ **Contenidos:**

PARTE 1. ¿CÓMO INTERPRETAR PLANOS DE OBRAS Y REFORMAS DE CONSTRUCCIÓN EN INMUEBLES?

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA REPRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE PLANOS

1. Introducción
2. Objetivos del curso

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMAS DE REPRESENTACIÓN DE PLANOS

1. Introducción
2. Normas DIN: Deutsches Institut für Normung - Instituto Alemán de Normalización
3. Normas ISO: Internacional Organización for Standarization
4. Normas UNE españolas
5. Importancias de las normas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL DIBUJO TÉCNICO. CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE FORMATOS DE PAPEL

1. ¿Qué es el dibujo técnico?
2. Clasificación de dibujos
3. Tipos de formatos de papel

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LÍNEAS

1. Clases de líneas. Utilización
2. Anchura de líneas
3. Espacio entre líneas
4. Orden de prioridad de las líneas coincidentes
5. Líneas de referencia. Representación
6. Orientación sobre la utilización de las líneas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESCALAS

1. Concepto

2. Tipos de escalas
3. Escalas Normalizadas
4. Escala gráfica, numérica y unidad por unidad
5. Uso del escalímetro

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ACOTACIÓN

1. Introducción
2. Tipos de cotas. Clasificación
3. Funcionalidad de las cotas
4. Principios generales de acotación
5. Elementos que intervienen en la acotación
6. Disposición de las cotas en los dibujos técnicos
7. Casos particulares de acotación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. VISTAS DE UN OBJETO

1. Denominación y correspondencia de las vistas
2. Posiciones de las Vistas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CORTES, SECCIONES Y ROTURAS

1. Introducción
2. Concepto de Corte y Sección
3. Representación de los cortes
4. Cortes, secciones y roturas. Clasificación

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ELECCIÓN DE LAS VISTAS DE UN OBJETO Y VISTAS ESPECIALES

1. Elección de las vistas de alzado y determinación de las vistas necesarias
2. Vistas especiales
3. Otras representaciones convencionales del Dibujo Técnico

UNIDAD DIDÁCTICA 10. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN DE PLANOS

1. Fundamentos de los sistemas de representación
2. Clasificación de las proyecciones
3. Sistema diédrico o de Monge
4. Perspectiva Axonométrica
5. Sistema Acotado
6. Perspectiva cónica

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PLANOS DE SITUACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y PLANEAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 12. LOS PLANOS EN LA CONSTRUCCIÓN (ARQUITECTURA)

1. Introducción
2. Planos de Planta
3. Planos de Alzado

4. Planos de Sección o Plano de Corte vertical
5. Planos de Sección Constructiva y Detalles
6. Planos de Cimentación y Estructura
7. Planos de Carpintería

UNIDAD DIDÁCTICA 13. LOS PLANOS DE INSTALACIONES (INGENIERÍA)

1. Introducción
2. Planos de Saneamiento
3. Planos de Fontanería
4. Planos de Gas
5. Planos de Electricidad
6. Planos de Telecomunicaciones
7. Planos de Climatización

UNIDAD DIDÁCTICA 14. PLANO TOPOGRÁFICO

1. Introducción
2. Sistema de Representación Acotado
3. Aplicación a la resolución de cubiertas de edificios
4. Representación de la corteza terrestre

PARTE 2. EXPERTO EN PLANIFICACIÓN DE LA FASE DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, GENERALIDADES

1. Obra de edificación y obra civil: clases y tipos de obras, funciones; elementos comunes entre obras de edificación y obra civil
2. Diferencia entre actividad y unidad de obra
3. Recursos: materiales, mano de obra, equipos
4. Organigramas en obras
5. El Código Técnico de la Edificación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN DE LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN

1. Clases de obras de edificación
2. Estructuras de desglose
3. Capítulos habituales en obras de edificación
4. Objetivos, métodos de ejecución según función, medios empleados, sistemas constructivos y/o tipo de material
5. Unidades de obra y de medición
6. Actividades y relaciones temporales
7. Recursos y rendimientos: bases de datos en construcción

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DE OBRA CIVIL, OBRAS DE URBANIZACIÓN

1. Clases de obra civil. Obras de urbanización
2. Estructuras de desglose en obras de urbanización

3. Capítulos habituales en obras de urbanización
4. Objetivos, métodos de ejecución según función, medios empleados, sistemas constructivos y/o tipo de material
5. Unidades de obra y de medición
6. Actividades y relaciones temporales
7. Recursos y rendimientos: bases de datos en construcción

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN DE LA FASE DE DESACTIVACIÓN

1. Contratación de proyectos de construcción
2. Etapas del proceso de desactivación
3. Relación con la fase de ejecución
4. El Programa de Desactivación: estructuras de desglose y actividades

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIONES INFORMÁTICAS DE PLANIFICACIÓN EN FASES DE EJECUCIÓN Y DESACTIVACIÓN

1. Codificación de actividades y cálculo de Programas de Desactivación de proyectos y obras
2. Codificación de actividades y cálculo de Programas de Ejecución en obras de edificación y urbanización

PARTE 3. EXPERTO EN PRESUPUESTOS, MEDICIONES Y CERTIFICACIONES DE OBRAS Y REFORMAS CON PRESTO PROFESIONAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN.

1. ¿Para que sirve Presto?
2. Perfiles de uso de Presto.
3. Instalar y abrir Presto.
4. Estructura modular de Presto y autorización de módulos.
5. El interfaz.
6. El entorno de trabajo.
7. Propiedades de la obra.
8. Datos generales.
9. Mejoras y novedades de Presto 10.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LAS HERRAMIENTAS BÁSICAS.

1. Archivo.
2. Edición.
3. Herramientas
4. Cómo ajustar un presupuesto a un valor predeterminado.
5. Cómo sustituir un concepto por otro.
6. Cómo reestructurar una descomposición.
7. Cómo reducir niveles.
8. Cómo actualizar conceptos.
9. Cómo actualizar mediciones.

10. Cómo comparar dos obras.
11. Cómo generar precedencias.
12. Cómo rellenar una planificación.
13. Cómo crear registros.
14. Cómo generar un pliego de condiciones.
15. Cómo optimizar textos.
16. Macros
17. Cálculos.
18. Precios.
19. Actividades.
20. Mediciones.
21. Tiempos.
22. Calcular todo.
23. Ventana.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEFINICIONES. EL PRESUPUESTO.

1. Ventana presupuesto.
2. Esquemas de presupuestos.
3. Texto.
4. Fases.
5. Medición.
6. Concepto paramétrico.
7. Agenda de una obra.
8. Entidades de una obra.
9. Ventana conceptos.
10. Campos de conceptos.
11. Ventana entidades.
12. Esquemas de entidades.
13. Ventana sistemas de gestión QMASS.
14. Esquemas de sistemas de gestión.
15. Certificaciones (Ventana Agenda y Fechas).
16. Esquemas de la agenda.
17. Ventana archivos.
18. Esquemas de archivos.
19. Miniaturas.
20. Galería.
21. Ventana relaciones.

22. Esquemas de relaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONCEPTOS.

1. Creación de una obra nueva.
2. Crear una estructura de capítulos y partidas.
3. Crear subcapítulos.
4. Descomponer una partida.
5. Añadir un texto.
6. Duplicar concepto.
7. Modificación de precios y cantidades.
8. Medios auxiliares y costes indirectos.
9. Medios auxiliares.
10. Costes indirectos.
11. Abrir una referencia.
12. Copiar un concepto de un cuadro de precios.
13. Copiar conceptos de otra obra.
14. Ordenar conceptos.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MEDICIONES.

1. Crear líneas de medición.
2. Facilidades para anotar líneas de medición.
3. Insertar subtotaes.
4. Igual medición.
5. Completar el ejemplo.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CÓMO TERMINAR UN PRESUPUESTO.

1. Añadir agentes de la edificación: propiedad, dirección de obra y constructor.
2. Anotar los distintos porcentajes a aplicar a la obra.
3. Anotar un precio distinto del calculado.
4. Deshacer.
5. Hacer una copia de seguridad.
6. Ajustar el presupuesto a una cifra dada.
7. Redondeos.
8. Ventana "Conceptos".

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPRESIÓN DE RESULTADOS. CONEXIÓN CON OTROS PROGRAMAS.

1. Imprimir las mediciones y el presupuesto.
2. Imprimir el resumen del presupuesto.
3. Obtener más resultados impresos del presupuesto.
4. Conexión con otros programas.

5. Exportar/Importar formato Excel.
6. Exportar/Importar formato FIEBDC.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CERTIFICACIONES.

1. Certificar una cantidad alzada.
2. Certificar por porcentaje.
3. Certificar por líneas de certificación.
4. Certificar por fases.
5. Resultados de la certificación.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CÓMO REALIZAR UNA PLANIFICACIÓN.

1. Estructura del diagrama.
2. Duraciones.
3. Precedencias.
4. Cálculo y ajuste.
5. Visualización.
6. Menú contextual.
7. Modificación del diagrama.

ANEXO A1. MEJORAS DE PRESTO 10 RESPECTO DE PRESTO 8

1. Mejoras técnicas.
2. Mejoras del interfaz.
3. Funcionalidad general.
4. Presupuesto.
5. Nuevas combinaciones de precios.
6. Entidades.
7. Asistentes.
8. Medición de acabados y carpinterías.
9. Sistemas de gestión QMASS.
10. Calidad.
11. Informes.
12. Allplan.
13. Presto CAD.
14. Tiempos.
15. Control de obras.
16. Integración de obras.
17. Compatibilidad con Presto 8.
18. Nuevos módulos de Presto 10.

PARTE 4. EXPERTO EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTUDIO DE DOCUMENTOS DE REFERENCIA SOBRE FÁBRICAS DE ALBAÑILERÍA

1. Legislación vigente sobre muros resistentes de fábricas de ladrillo.
2. Normas tecnológicas
3. Pliegos generales para la recepción
4. Marcado CE de los materiales de construcción
5. Marcas o sellos de calidad existentes en materiales de construcción
6. Proyecto
7. Memoria, pliegos de condiciones, planos y mediciones
8. Tipos de obra
9. Tajos de albañilería en los distintos procesos de construcción
10. Tajos y oficios relacionados con los recursos y técnicas de albañilería
11. Interpretación de planos y realización de croquis sencillos de obras de fábrica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DE OBRAS DE FÁBRICA

1. Plan de obra
2. Plan de calidad: Criterios y plan de muestreo
3. Plan de seguridad
4. Ordenación del tajo: producción, seguridad y mantenimiento de equipos
5. Distribución de trabajadores, materiales y equipos en el tajo
6. Planificación a corto plazo del tajo y seguimiento del plan de obra
7. Cumplimentación de partes de producción, incidencia, suministro, entrega, etc
8. Procesos y condiciones de fábricas de albañilería
9. Fábricas resistentes, cerramientos, particiones, arcos, dinteles, paños y remates singulares
10. Procesos y condiciones de control de calidad de fábricas de albañilería
11. Patología

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDICIÓN Y VALORACIÓN DE FÁBRICAS DE ALBAÑILERÍA

1. Ofertas, mediciones y certificaciones. Procesos de elaboración
2. Criterios y unidades de medición. Unidades y partidas de obra. Cuadros de precios
3. Precios simples: materiales, transportes, jornales, maquinaria, energía y seguridad
4. Precios auxiliares, unitarios, descompuestos. Partidas alzadas
5. Costes directos, indirectos, gastos generales, beneficio industrial e impuestos
6. Presupuestos de ejecución, contratación y licitación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD EN FÁBRICAS DE ALBAÑILERÍA.

1. Comprobación de medidas y medios de seguridad en obras de fábrica
2. Legislación relativa a prevención y a seguridad y salud en obras de construcción
3. Enfermedades y accidentes laborales: tipos, causas, efectos y estadísticas

4. Riesgos y medidas de prevención en tajos, máquinas, equipos y medios auxiliares
5. Procedimientos de actuación y primeros auxilios en casos de accidente
6. Equipos de protección individual. Tipos, normativa y criterios de utilización
7. Seguridad en herramientas, útiles y manipulación de materiales
8. Seguridad en señalización y vallado de obras
9. Seguridad en instalaciones y equipos eléctricos
10. Seguridad en utilización de andamios, plataformas y escaleras
11. Seguridad en operación de maquinillos, montacargas, grúas y cintas transportadoras
12. Seguridad en hormigoneras, amasadoras y cortadoras mecánicas
13. Seguridad en deslizamientos, desprendimientos y contenciones
14. Seguimiento de planes de seguridad en el tajo