

1º PERIODO FORMATIVO

Interpretación de planos, mediciones y replanteo

Geometría básica aplicada. Geometría Plana. Aritmética y matemáticas básicas. Operaciones aritméticas. Divisibilidad. Fracciones. Números concretos. Magnitudes proporcionales. Regla de tres. Porcentajes. Sistemas de representación. Proyecciones ortogonales y perspectivas. Simbología de la construcción y de los elementos constructivos. Proyección. Introducción a los sistemas de representación. Sistema Diédrico. Útiles y herramientas empleadas en el replanteo. Conceptos generales. Consideraciones generales. Programación de la obra. El terreno: reconocimiento y preparación. Impermeabilización de las paredes de las excavaciones. Relación del terreno con la cimentación. Consideraciones sobre cimientos continuos y aislados. Escalas de representación gráfica. Croquización y dibujos a mano alzada. Acotaciones.

Tipos de maquinaria. Tipos de Encofrados

Tipos de maquinaria. Excavadoras. Aplanadoras. Máquinas Excavadoras para terrenos con Agua. Cables. Güinches o Cabrestanes. Tablas. Trenes de rodaje. Tipos de encofrados. Generalidades. Los Aridos. Confección del hormigón a mano y mecánicamente. Puestas en obra de hormigón. Colocación de armaduras. El encofrado como ciencia y como arte. Herramientas y materiales. Encofrado de cimientos. Tiempos de ejecución de las operaciones. Características físicas y mecánicas de los materiales. Obras de fábrica de materiales cerámicos. Ladrillos huecos y perforados. Ladrillos ligeros. Morteros. Aglomerantes. Aridos. Agua de amasado. Clases de morteros. Propiedades del hormigón fresco. Materiales para la construcción. Piedra natural. Rocas. Materiales cerámicos. Aglomerados de hormigón. Elementos de protección para los paramentos. Materiales de impermeabilización. Denominaciones y troceado de la madera. Desecación y apilado de la madera. Tipos de andamios. Elementos y medidas de seguridad. Técnicas de montaje de los medios Auxiliares.

Ejecución de encofrados metálicos y prefabricados

La madera. Estructura de la madera. Propiedades físicas, mecánicas y especiales de la madera. Trabajo y clases de madera. Maderas del país. Maderas de Guinea Ecuatorial. Maderas de otros países. Enfermedades y defectos de la madera. Árbol en pie. Árbol apeado. Defectos de la madera en sus fibras, por descomposición de los tejidos y producidos por animales dañinos. Necrosis de la madera. Operaciones básicas con la madera. Cortes. Uniones y ensambles. Características del hormigón. Empuje. El hormigón en cabeza de la construcción. Características geométricas y estructurales básicas de los elementos constructivos del hormigón. Encofrados de distintos elementos constructivos. Encofrados de cimientos, pilares, pilares de pórtico, vigas y jácnas, de muros, de paredes, de techos, especiales, para suelos de planta, de escaleras, voladizos, de aros, bóvedas, cúpulas y puentes, y de depósitos. Sistemas de estabilización. Refuerzo de encofrados. Sistemas de arriostamiento, apeo y apuntalamiento. Normativa de Seguridad e higiene en el trabajo.

2º PERIODO FORMATIVO

Montaje y utilización de encofrados deslizantes

Encofrados deslizantes, tipos y características. Elementos que componen los encofrados deslizantes. Procesos básicos de montaje. Documentación gráfica de montaje. Sistemas de elevación: gatos hidráulicos y



neumáticos. Sistemas de control. Nociones básicas de electricidad y de equipos eléctricos a utilizar. Normativa de seguridad.

Organización del trabajo

Distintos documentos de proyecto en los que se hace referencia a los trabajos de ferralla. Interpretación de los sistemas de representación habituales en la documentación del Ferrallista. Cálculo de superficies y desarrollo de curvas. Unidades de longitud, superficie y volumen. Máquinas y equipos habituales en el taller de ferralla. Organización del almacén y taller de ferralla. Normativa vigente para la ejecución de armaduras para hormigón armado. Tipos de acero, características. Control de calidad: Control dimensional, sellos y homologaciones de calidad de los materiales. Normativa laboral y de seguridad e higiene aplicada a los trabajos de ferrallista, la maquinaria, equipos, lugares de acopio y de trabajo.

Montaje de armaduras

Geometría del espacio (Desarrollos lineales) e instrumentación a medida. Estructuras de hormigón: Generalidades (Elementos estructurales). Armaduras: tipos, características, función y técnicas de montaje. Atado: técnicas. Puesta en obra de las armaduras. Escaleras: tipos. Muros: tipos. Forjados y superficies planas en la construcción. Superficies curvas en la construcción. Elementos singulares en las superficies de construcción. Condiciones de seguridad en la obra. Normativa sobre ejecución de armaduras de obras.

3º PERIODO FORMATIVO

Control de calidad y medioambiente.

Nociones generales sobre Medio Ambiente. La contaminación ambiental. El Derecho en el Medio Ambiente. Desarrollo Sostenible. Instrumentos del Desarrollo Sostenible. Herramientas para el Desarrollo Sostenible en empresas.

Prevención de riesgos laborales.

El trabajo y la salud. Los riesgos profesionales. Factores de riesgo. Daños derivados del trabajo. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad. Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral. Sistemas elementales de control de riesgos. El plan de emergencia. El control de la salud de los trabajadores. Componentes implicados en la prevención de riesgos laborales. La gestión de la prevención de riesgos laborales en la empresa. Documentación para la gestión de la prevención de riesgos. Primeros auxilios.

4º PERIODO FORMATIVO

Ofimática Básica

TOMO 1. Módulo 1: Procesador de textos, Word. Introducción a Word. Operaciones básicas. Funciones básicas de trabajo. Selección de un bloque de texto. Copiar, mover y borrar bloques de texto. Tipos de letra. Búsqueda y sustitución de palabras clave. Deshacer, rehacer y repetir. Formateado de texto I. Formateado de texto II. Módulo 2: Hoja de cálculo, Excel. Introducción a Excel. Operaciones básicas. Trabajar con celdas. Formatos de hoja. TOMO 2. Módulo 3: Base de datos, Access. Introducción y descripción del gestor de base de datos. Conceptos fundamentales en un gestor de base de datos. Planificación y diseño de una base de

datos. Introducción y modificación de datos. Visualización e impresión de los datos. Interrogación de la base de datos. Módulo 4: Presentaciones: PowerPoint. Introducción a PowerPoint. Operaciones básicas. Trabajar con diapositivas. Creación de presentaciones. Gestión de objetos. Trabajar con texto. Imágenes en diapositivas

Orientación profesional y Técnicas de Búsqueda de empleo.

El sistema Educativo. La Formación Profesional. Formación Ocupacional. Análisis de la Búsqueda de empleo. Empleo por cuenta ajena. El Contrato de Trabajo. Autoempleo: Como crear tu propia empresa.

5º PERIODO FORMATIVO

Presupuestos.

Introducción al control presupuestario. Preparación ante los presupuestos. Elaboración de un presupuesto. Ejemplo de un presupuesto de una empresa comercial. Ejemplo de un presupuesto en una empresa industrial. El presupuesto flexible. Costes. Conceptos básicos de producción.

Internet

Nociones básicas de internet. WWW. La telaraña mundial. Microsoft internet Explorer. Netscape navigator y otros navegadores. Correo electrónico (E-mail). Grupos de noticias (News). Direcciones de internet. Buscadores en internet. Buscar en internet. Transferencia de archivos. Servicio FTP. Comunicación avanzada. Seguridad en internet. Privacidad en internet. El Chat. Conversación en directo. Descargar y compartir archivos. Mensajería.