

Unidades Temáticas y Metodología de Aprendizaje

Implementación de Tecnología CAD y
Normas IRAM de Dibujo Técnico.

Modalidad Grupal
Dirigida a Profesionales Técnicos en S&H

Asesoramiento y Capacitación en
Oficina Técnica, Procesos Integrados

<https://www.GrupoArCAD.com/shop>

ARCAD

Servicios y Capacitación

PROGRAMA DE CONTENIDOS A DESARROLLAR

Marco de Fundamentación

En este caso en particular, el desarrollo del programa estará adaptado y centrado en la intervención del entorno arquitectónico, con la finalidad de que los participantes puedan desarrollar sistemas contra incendio y otros objetivos enmarcados en la prevención y mitigación de riesgos.

Es nodal poder apropiarse del conocimiento de una herramienta de representación gráfica por parte de los Profesionales, que les permita volcar los conocimientos prácticos a un formato, o lenguaje normalizado bajo estándares, por medio del cual se transfiere un gran porcentaje de la información técnica, necesaria para realizar un montaje "tipo" dentro de cualquier especialidad en lo referente a los campos de la aplicación técnica y de ingeniería.

Contenidos conceptuales

Normativa de Aplicación Común a Todas las Unidades: Normas IRAM de Dibujo Técnico.

4501 Métodos de Proyección

4502 Principios Generales de Representación.

4504 Formatos, Elementos gráficos y plegados de láminas.

4505 Escalas.

4508 Rótulos.

4525 Representación en Planos de Construcción de edificios.

4526 Símbolos de artefactos y accesorios empleados en la construcción de edificios.

4555 Símbolos Gráficos para planos de protección contra incendio.

Todos los trabajos serán realizados en Sistemas CAD (Diseño Asistido por Computadora) en Versión Estudiantil. Se Utilizará como soporte Software AutoCAD.

Contenidos procedimentales

Dentro de la disciplina del dibujo es de fundamental importancia lograr la memoria procedimental (habilidad automatizada) de la actividad, para desarrollar la abstracción espacial mediante la práctica constante, con el principal objetivo de naturalizar acciones básicas y obtener un rendimiento óptimo en cuanto a la dedicación exclusiva de los recursos mentales volcados en el aspecto técnico y de diseño.

Metodología de Enseñanza

Dentro de las actividades se trabaja siempre en el marco de trabajos prácticos a corto, mediano y largo plazo, correspondiendo a los primeros poder incorporar pequeños aprendizajes parciales en cada clase a fin de incorporar los conceptos en su totalidad.

El abordaje general se realizará con un enfoque colaborativo, trabajando en conjunto con todo el grupo para lograr los diferentes objetivos en tiempo real, entendiendo que la búsqueda de concreción será siempre desde una mirada grupal.

Recursos Didácticos:

- Observación de ejemplos concretos.
- Aplicación de casos.
- Aplicación del ejemplo por parte de cada alumno en tiempo real con seguimiento del docente.

Es importante el poder mantener una continuidad en la aplicación de lo aprendido entre clases, dada la condición limitada de tiempo físico semana a semana, para este caso se trabaja en primera instancia con:

- Copias de dibujos que carecen de complejidad de interpretación técnica, con la finalidad de concentrar la atención en el aprendizaje de la herramienta de aplicación informática.

En segunda instancia con:

- Esquemas incompletos que requieren de producción personal y armado de un conjunto espacialmente coherente y técnicamente viable, en principio desde el punto de vista de la transmisión a la sección operativa, por medio de la correcta utilización de simbologías.
- Corrección de documentación que presenta errores en su confección, con el objetivo de enfatizar en la mirada crítica del alumno, en principio frente a producciones de terceros para luego realizar una mirada retrospectiva sobre el trabajo personal.
- Intercambio de trabajos elaborados en primer nivel entre los alumnos para ser concretados en segunda etapa, con la finalidad de reforzar el concepto del dibujo técnico como herramienta de transmisión de información entre los diferentes actores de un proceso.

Se realizan presentaciones efectivas de casos a través de exposición de ejemplos de aplicación práctica, vinculándola con rondas de consultas y debate constantes en donde se trabaja con los errores y dificultades de aprendizaje, en conjunto para filtrar la mayor cantidad de consultas en el menor plazo posible, esto sin restar importancia al proceso individual.

Bibliografía:

Guía de AutoCAD – Autodesk – En versión digital.

Normas IRAM para Dibujo Técnico – En versión digital.

Dibujo Técnico III – Roberto Etchebarne – En versión digital.

Manual Práctico de Instalaciones - Jaime Nisnovich - Edición 2006. Apartado Cap.1C.

Bibliografía Complementaria Recomendada:

Dibujo Técnico I y II – Roberto Etchebarne.

Destinado a:

Profesionales Técnicos del área de Seguridad e Higiene y Estudiantes de la Especialidad, Interesados en General que deseen dominar herramientas de sistemas CAD.

Consultar en caso de requerirlo por Programas especiales para grupos y capacitaciones online o en oficinas del cliente.

Unidad N° 1: Comandos de Dibujo

Configuración y personalización de interfaz y auxiliares de comando. Utilización de los comandos básicos para la generación de entidades de representación. Capas del dibujo; configuración de un sistema de capas que garantice la legibilidad del trabajo. Tipos de líneas; asignación de tipos de línea a las capas de trabajo. Grosor de las líneas; interrelación entre las capas, tipos de líneas y grosores de líneas en la obtención de una imagen con alto grado de detalle. Generación de Textos. Configuración de estilos de texto.

Unidad N° 2: Comandos de Edición y Modificación

Utilización de los comandos más importantes para la edición y modificación de las entidades básicas; combinación de varios comandos para la ejecución de operaciones complejas en la edición del dibujo. Diferentes vías para la obtención de un mismo resultado; comandos que se complementan y/o sustituyen. Edición de textos. Creación e inserción de Bloques; la utilidad del uso de los bloques en el dibujo.

Unidad N° 3: Acotación y Configuración de Cotas

Importancia de la acotación para la legibilidad del plano. Escalas lineales en Dibujo Técnico. Precisión decimal de la acotación atendiendo al tipo de plano (mecánico, arquitectónico, etc.). Configuración del estilo de cotas atendiendo al tipo de plano. Edición de cotas.

Unidad N° 4: Configuración para impresión

Escala y Composición Trabajos sobre los modos "Modelo" y "Papel"; configuración de "Viewports". Procedimientos básicos para la impresión directa desde el modo "Modelo". Procedimientos avanzados para la impresión desde el modo "Papel".

Unidad N° 5: Construcciones Civiles

Generación e Interpretación de planos de construcción. Plantas, Cortes y Fachadas. Representación de componentes arquitectónicos, materialidad y detalles en general. Intervención de simbologías y esquema de Sistemas contra incendio en plano de planta.