



TÉCNICAS DE REPRESENTACION EN LA INDUSTRIA

Antonio Carretero Díaz



POLITÉCNICA



INDUSTRIALES
ETSII | UPM

1. ANTECEDENTES

Integración de dos proyectos:

Taller de modelización física de sistemas de tuberías para los alumnos de Dibujo Industrial

Técnicas de Representación Avanzada en la Docencia del Dibujo en el sector de la Construcción

TALLER DE REPRESENTACION EN LA INDUSTRIA

2. OBJETIVOS INICIALES

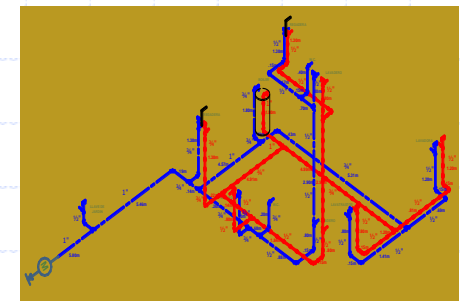
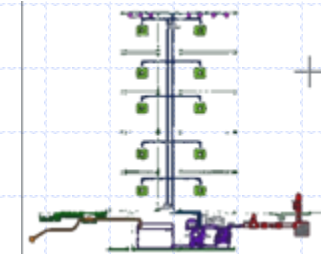
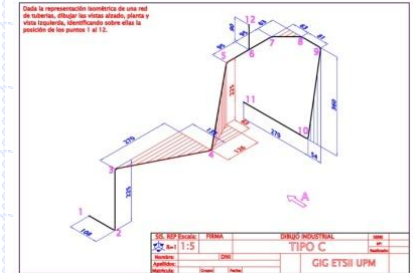
1. Singularidades en el perfil de los alumnos respecto al dibujo técnico.
2. Facilitar el trabajo con representaciones de instalaciones complejas.
3. Realización de maquetas a escala de instalaciones que empleen tuberías.
4. Trabajo en equipo.
5. Motivación.

1. Desarrollo de materiales docentes.
2. Mostrar soluciones constructivas en estructuras de hormigón armado y metálicas.
3. Mostrar representaciones de instalaciones industriales, y sus componentes.
4. Relaciones entre las partes, y la variedad de representaciones del mismo elemento.
5. Mostrar las relaciones entre los diseños de la estructura, y de las instalaciones.

3. ACCIONES REALIZADAS

1. Diseño de cuatro ejercicios de trazado de tuberías complementarios.
2. Acopio de materiales (tuberías , elementos de unión, utilidades).
3. Desarrollo del taller: Construcción de un sistema físico de tuberías.
4. Encuesta a los alumnos de valoración de la experiencia

1. Identificación de las instalaciones y sus componentes a tratar.
2. Recopilación de información de las instalaciones y sus componentes seleccionadas.
3. Formación de los becarios en el manejo del software a emplear.
4. Elaboración de modelos 2D y 3D.



4. RESULTADOS OBTENIDOS

- Diseño y desarrollo de material docente específico.
- Taller de maquetas muy satisfactorio.

Pendiente valoración completa de resultados

- Recopilación y clasificación de numeroso material.
- Desarrollo de nuevo material centrado en instalaciones:
 - ACS
 - Saneamiento
 - PCI

Pendiente formato definitivo del material elaborado

5. DIFICULTADES ENCONTRADAS

- ◆ Replanteamiento del alcance.
- ◆ Selección de becario.
- ◆ Dirección relajada.



TÉCNICAS DE REPRESENTACION EN LA INDUSTRIA

Antonio Carretero Díaz