PLAN DE ESTUDIO – CONSTRUCCIÓN DE CIELOS RASOS DESCOLGADOS EN DRYWALL (7 CLASES)

Duración sugerida por clase: 2–3 horas
Objetivo general: Capacitar al estudiante en la instalación correcta de estructuras metálicas y paneles de drywall para cielos rasos descolgados, incluyendo nivelación, acabados y normas de seguridad.

Clase 1 – Introducción al sistema drywall y tipos de cielos rasos

Contenidos

- ¿Qué es el drywall? Componentes principales.
- Tipos de cielos rasos: planos, descolgados, decorativos, con foseado, reticulares.
- Aplicaciones en vivienda, comercio y oficinas.
- Ventajas y limitaciones del sistema.

Actividades

- Comparación de diferentes sistemas de cielo raso mediante imágenes y muestras.
- Identificación de materiales (placas, perfiles, tornillería).

Resultado de aprendizaje

El estudiante comprende el sistema drywall y los tipos de cielos rasos existentes.

Clase 2 – Materiales, herramientas y normativa

Contenidos

- Perfiles metálicos: canaletas, ángulos, omega, parales y accesorios.
- Tipos de placas: RH (resistente a humedad), RF (resistente al fuego), estándar.
- Tornillos, anclajes, cintas, masillas y refuerzos.
- Herramientas básicas: taladros, atornilladores, nivel láser, escuadras, cortadoras.
- Normatividad básica: buenas prácticas ASTM y recomendaciones del fabricante.

Actividades

- Taller de reconocimiento y manipulación de perfiles y placas.
- Práctica corta: corte de placa y perforación de perfiles.

Resultado de aprendizaje

El estudiante selecciona los materiales y herramientas adecuados para cielo raso descolgado.

Clase 3 – Replanteo, nivelación y diseño del cielo descolgado

Contenidos

- Interpretación del plano arquitectónico para cielos rasos.
- Trazado del nivel de cielo raso en muros.
- Uso del nivel láser y la manguera de nivel.
- Cálculo básico de cantidades de perfiles y placas.
- Diseño del descenso (descolgado) según altura requerida.

Actividades

- Práctica: marcar nivel en el aula/taller.
- Ejercicio: cálculo de materiales para un cielo raso de ejemplo.

Resultado de aprendizaje

El estudiante realiza el trazado y nivelación inicial para construir un cielo descolgado.

Clase 4 – Construcción de la estructura metálica del cielo raso

Contenidos

- Instalación del ángulo perimetral.
- Montaje de la estructura suspendida:
    - Tensores
    - Perfiles principales
    - Perfiles secundarios u omegas
- Alineación y nivelación de estructura.
- Distancias reglamentarias entre perfiles y anclajes.

Actividades

- Ensamble de estructura metálica real en grupo pequeño.
- Ajuste de nivel utilizando láser.

Resultado de aprendizaje

El estudiante instala correctamente la estructura base, asegurando rigidez y nivel.

Clase 5 – Colocación de placas de drywall

Contenidos

- Corte y manipulación de placas.
- Atornillado: separación, profundidad, bordes.
- Montaje en una o dos capas según diseño.
- Tratamiento de uniones, dilataciones y registros.
- Condiciones para instalaciones (eléctricas, mecánicas) sobre la placa.

Actividades

- Instalación de placas en estructura construida.
- Corrección de errores comunes (sobreatornillado, mala alineación).

Resultado de aprendizaje

El estudiante instala placas con calidad y siguiendo las especificaciones técnicas.

Clase 6 – Masillado, cinta, acabado y preparación para pintura

Contenidos

- Aplicación de cinta (papel o fibra).
- Primera, segunda y tercera mano de masilla.
- Lijado y revisión de imperfecciones.
- Preparación para pintura o revestimientos.
- Patologías comunes: fisuras, ondulaciones, burbujas.

Actividades

- Masillado completo de una junta.
- Evaluación de planitud y terminación.

Resultado de aprendizaje

El estudiante realiza acabados lisos y continuos, listos para pintura.

Clase 7 – Solución de problemas, mantenimiento y proyecto final

Contenidos

- Diagnóstico de fallas: desprendimiento, desnivel, vibraciones, filtraciones.

- Buenas prácticas y refuerzos especiales.
- Integración de luminarias y accesorios en cielos rasos.
- Ejecución del proyecto final: cielo raso descolgado completo en un módulo.

Actividades

- Simulación de fallas y corrección.
- Examen práctico: mini-cielo raso descolgado por grupos.

Resultado de aprendizaje

El estudiante ejecuta un cielo raso descolgado completo con estándares de calidad y seguridad.