

MF1369_3 DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO



350,00 € - 425,00 €

En el ámbito de la Madera, mueble y corcho, es necesario conocer los diferentes campos de los Proyectos de instalación y amueblamiento, dentro del área profesional Instalación y amueblamiento. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la elaboración del presupuesto del proyecto de instalación y amueblamiento.

Categorías: [Certificados de Profesionalidad](#), [Certificados de Profesionalidad Online](#) |

INFORMACIÓN

Duración	180 h
Modalidad	Online
Docencia	TUTOR PERSONAL
Prácticas	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
Método de pago	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
Centro de empleo	AGENCIA DE COLOCACIÓN
Formación acreditada	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE
Precio	Particular, Empresa

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

UNIDAD FORMATIVA 1. TOMA DE DATOS Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL ENTORNO PARA EL PROYECTO DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTOS DE INSTALACIÓN DE CARPINTERÍA Y AMUEBLAMIENTO.

1. Tipos de proyectos de instalación de carpintería y amueblamiento.
2. - Posibles espacios objeto de la instalación.
3. - Fases para el desarrollo de un proyecto de instalación y amueblamiento.
4. - Documentación a desarrollar.
5. Interpretación de documentación de referencia
6. - Documentación empleada en un proyecto arquitectónico necesaria para el desarrollo de un proyecto de instalación y amueblamiento.
7. * Planos dimensionales.
8. * Planos de instalaciones auxiliares.
9. * Memorias.
10. - Interpretación de planos arquitectónicos.
11. * Normativa de dibujo UNE y DIN.
12. * Identificación de las vistas básicas de representación de planos.
13. * Interpretación de simbología.
14. * Acotación y tolerancias.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TOMA DE DATOS DEL LUGAR DE INSTALACIÓN.

1. Datos a recoger para el desarrollo de un proyecto de instalación y amueblamiento.
2. - Dimensiones generales del espacio.
3. - Ubicación de elementos arquitectónicos:
4. * Pilares.
5. * Puertas y ventanas.
6. - Nivelación y verticalidad.
7. - Estado de la ubicación (humedades, estado de las paredes y cerramiento, estado del piso).
8. - Gama cromática actual del entorno.
9. - Orientación.
10. - Identificación de instalaciones auxiliares.
11. * Electricidad.
12. * Agua.
13. * Gas.
14. * Calefacción/ aire acondicionado.
15. Instrumentos para la toma de datos.
16. - Tipología, características y usos.
17. Para medición de distancias: Metros y flexómetros (manuales y electrónicos).
18. - Para la medición de ángulos: Goniómetros. (manuales y electrónicos).
19. - Para la identificación de instalaciones auxiliares.
20. - Para la medición de niveles y verticalidad (niveles y plomadas, manuales y electrónicos).
21. - Para geometrías complicadas. Plantillaje: materiales, técnicas, usos y sistemas de codificación.
22. - Conceptos geométricos para la toma de medidas.
23. - Trigonometría básica aplicada a la toma de medidas.
24. - Obtención de ángulos.
25. - Obtención de centros.
26. Utilización y manejo de los instrumentos de recogida de datos.
27. Condicionantes técnicos para la instalación. Dimensiones de las zonas de entrada del material.
28. - Dimensiones de puertas, ventanas, ascensores, espacios potenciales para ubicar grúas, y demás elementos logísticos.
29. Recogida de necesidades expresadas por el cliente.
30. - Datos de contacto.
31. - Briefing del proyecto.
32. * Concepto y contenidos básicos.
33. * Datos de interés a recoger. Necesidades expresadas por el cliente: Objetivo del proyecto, preferencias de productos, estilos, acabados, presupuesto disponible.

34. - Técnicas de interacción con el cliente.
35. - Desarrollo de protocolos y procedimientos de toma de datos tanto del briefing de cliente como de la propia toma de datos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DESARROLLO DE CROQUIS.

1. Materiales empleados para la realización de croquis.
2. - Utiles de escritura.
3. - Soportes para la recogida de datos. Papel, papel milimetrado..
4. - Dispositivos para facilitar la recogida. Soportes.
5. Tecnicas de realización de un croquis.
6. - Definicion.
7. - Sistemas de representacion de espacios aplicado al desarrollo de croquis.
8. * Planta, alzado, perfil, secciones y detalles.
9. - Acotacion. Tecnica y medidas redundantes.
10. - Simbolos normalizados en la realización de croquis y en particular para las instalaciones auxiliares.
11. - Realización de croquis.
12. - Tecnicas de evaluacion de inconsistencias en la informacion reflejada.
13. - Tecnicas de evaluacion para el control de la recogida de todos los datos necesarios.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESARROLLO DE PLANOS CON PROGRAMAS DE DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR 2D.

1. Conceptos basicos de dibujo tecnico. Planos.
2. - Dimensiones normalizadas de planos.
3. - Escalas.
4. - Sistema diédrico:
5. * Proyecciones
6. * Secciones
7. * Alzados
8. * Plantas
9. - Normalización.
10. * Cajetines.
11. * Textos y líneas.
12. * Vistas, secciones y detalles.
13. * Acotaciones.
14. * Simbología.

15. Realización de planos en programas de dibujo asistido por ordenador en 2 dimensiones.
16. - Introducción al programa de diseño desarrollando los conceptos básicos necesarios para su interacción con el alumno.
17. - Metodología de trabajo con el software para introducción de los datos del dibujo a través de los comandos.
18. - Desarrollo de los planos de la ubicación de la instalación.
19. - Edición de entidades de dibujo para permitir la modificación de los planos en 2D.
20. - Acotación de planos en el software de dibujo.
21. - Preparación a la impresión y/o trazado de los planos.

UNIDAD FORMATIVA 2. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA PARA EL PROYECTO DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN BÁSICA NECESARIA PARA EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO.

1. Vaciado selectivo de revistas especializadas e información de novedades sectoriales.
2. Estudios de mercado.
3. Informes de ferias.
4. Informes de tendencias.
5. Estudios de consumidores.
6. Estudio de reglamentos de tipo legal que puedan afectar al desarrollo del proyecto de instalación y amueblamiento.
7. Normativa relativa a aspectos ergonómicos.
8. Normativa técnica.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRODUCTOS/MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO.

1. Elementos de carpintería. Tipos, nomenclatura y usos. Dimensiones normalizadas. Normas relacionadas con los mismos.
2. - Puertas de madera y sus elementos de remate.
3. - Ventanas de madera y sus elementos de remate
4. - Revestimientos de madera y sus elementos de remate.
5. - Suelos de madera y sus elementos de remate.
6. - Armarios de obra y sus elementos de remate.
7. - Escaleras.
8. Mobiliario.

9. - Tipos de muebles: Nomenclatura y estilos.
10. - Elementos de mobiliario normalizados.
11. - Dimensiones ergonómicas de la interacción del usuario con el mueble.
12. Madera aserrada. Maderas comerciales.
13. - Especies de madera.
14. - Características físicas y estéticas relacionadas con la definición de soluciones de instalación.
15. Tableros derivados de la madera (contrachapados - de partículas - de fibras duros - de fibras de densidad media - alistonados) en crudo y recubiertos.
16. - Características físicas y estéticas relacionadas con la definición de soluciones de instalación.
17. Sistemas de unión madera-madera, tablero-madera.
18. - Tipos y usos.
19. Herrajes y sistemas de union, para instalacion de muebles y elementos de carpinteria.
20. - Tipos (para uniones fijas y para uniones moviles) y usos.
21. Adhesivos utilizados en la instalacion y amueblamiento.
22. - Tipos y usos.
23. Productos de acabado de madera y mueble utilizados en proyectos.
24. - Tipos y usos.
25. Otros materiales/productos utilizados en el desarrollo de proyectos de instalacion como materiales para el aislamiento termico y acustico.
26. - Tipos y usos. Cristales . espejos - mamparas
27. - Proteccion contra incendios.
28. Luminarias.
29. - Tipos, nomenclatura y usos.
30. - Normas relacionadas con los mismos.
31. Cortinas y tejidos para proyectos de instalacion.
32. - Tipos, nomenclatura y usos.
33. - Dimensiones normalizadas.
34. - Normas relacionadas con los mismos.
35. Pintura para revestimiento de paredes.
36. - Tipos, nomenclatura y usos.
37. - Normas relacionadas con los mismos.
38. Interpretación de catálogos técnicos de productos y materiales a utilizar en el desarrollo de un proyecto de instalación y amueblamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TEORÍA DEL COLOR Y LA ILUMINACIÓN.

1. Teoria del color:
2. - Características del color - el circulo cromatico - los colores primarios

3. - Percepción del color.
4. - Interacción con el color armonía y contraste.
5. - La combinación y elección de colores, escalas y gamas.
6. - Sistemas tintométricos - escalas normalizadas de color.
7. Teoría de la iluminación.
8. - Conceptos básicos - definición de la luz.
9. - Fuentes de iluminación artificial (incandescentes, halógenos, fluorescentes, leds).
10. - Fuentes de iluminación natural.
11. - Cálculos lumínicos.
12. - Requisitos legales de iluminación en locales.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DESARROLLO DE SOLUCIONES PARA EL PROYECTO DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO.

1. Condicionantes técnicos dimensionales para el acceso al lugar de instalación.
2. Condicionantes normativos o de seguridad.
3. Selección de productos y materiales específicos para el proyecto a desarrollar.
4. - Muebles.
5. - Elementos de carpintería.
6. - Iluminación.
7. - Tejidos.
8. - Otros elementos de decoración.
9. Selección de acabados, colores y combinaciones de los mismos.
10. Distribución y emplazamiento de los productos y materiales a utilizar. Sistemas de aprovechamiento y de unión.
11. Bocetado:
12. - Concepto.
13. - Técnicas rápidas de representación.
14. - Herramientas y materiales de dibujo.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESARROLLO DE SOLUCIONES DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO UTILIZANDO UN SOFTWARE DE DISEÑO EN 3 DIMENSIONES.

1. Introducción al programa de diseño desarrollando los conceptos básicos necesarios para su interacción con el alumno.
2. Metodología de trabajo con el software para introducción de los datos del dibujo a través de los comandos.
3. Realización de soluciones de instalación y amueblamiento en 3D.

4. Edición de piezas en el software para modificaciones posteriores.
5. Obtención de los planos de las piezas 3D mediante el software de trabajo utilizado.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CREACIÓN DE AMBIENTACIONES Y RENDERIZADO.

1. Renderes.
2. Luces.
3. Sombras.
4. Mapas.
5. Renderización distribuida.
6. Terminología.
7. Creación de ambientaciones de las piezas 3D en el lugar de ubicación final.
8. Integración de una figura 3D en otra imagen de materiales avanzados.
9. Modelado.
10. Iluminación y materiales.
11. Iluminación y materiales.
12. Composición y post-producción.
13. Sistemas de representación.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPRESIÓN DE PLANOS Y PROYECTOS EN 2 Y 3 DIMENSIONES.

1. Entorno de impresión.
2. Tipos de impresión con impresora o plotter.
3. Configuración del trazador.
4. Preparación del «dibujo» para la impresión.
5. Impresión a escala.
6. Uso de plantillas de dibujo en espacio papel.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DESARROLLO DE PLANOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTOS A MEDIDA.

1. Conocimiento básico de las operaciones y procesos de fabricación de muebles y elementos de carpintería.
2. Conocimiento básico de las máquinas utilizadas para la fabricación a medida de piezas para proyectos de instalación y amueblamiento.
3. - Máquinas con arranque de serrín: Sierra de cinta, seccionadora/Circulares de carro, Escuadradotas.
4. - Máquinas con arranque de viruta: Cepilladora, regruesadora, moldurera, tupí y replantilladora,

- taladradoras y fresadoras, Centros mecanizado (CNC).
5. - Máquinas para el mecanizado de uniones. Cajeadoras, espigadoras.
 6. - Máquinas para el recubrimiento de caras y cantos. Prensas, chapadoras de cantos, combinadas.
 7. - Máquinas para el montaje y embalaje. Prensas de armar, prensas de módulos, embaladoras.
 8. - Máquinas con arranque de polvo: Lijadoras de mano, lijadoras de banda.
 9. - Máquinas de aplicación de barnices: Pistolas de aplicación, máquinas de rodillo/cortina, máquinas autómatas CN (Robot).
 10. Desarrollo de soluciones constructivas para productos a medida.
 11. Elaboración de planos constructivos de piezas.
 12. Conocimiento de simbología de acabados, cantos y/u otras operaciones.
 13. Elaboración de detalles constructivos para facilitar la interpretación del plano en producción.
 14. Elaboración de hojas de ruta e instrucciones de fabricación.
 15. Realización de listados de piezas.
 16. Sistemas de codificación.
 17. Control y actualización de la documentación.

UNIDAD FORMATIVA 3. ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO DE INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CALCULO DE COSTES Y PRESUPUESTOS.

1. Costes directos e indirectos. Definición y forma de cálculo.
2. Calculo de los costes directos de productos de catalogo a adquirir.
3. - Definicion y forma de calculo.
4. - Interpretacion de catalogos tecnicos y tarifas tecnicas.
5. - Sistemas de valoracion por puntos.
6. - Margenes comerciales.
7. - Formas de pago y condiciones de entrega.
8. Calculo de los costes directos de instalacion del producto. Definicion y forma de calculo.
9. - Materiales. Calculo de mermas y optimizacion. Costes de materiales. Tecnicas.
10. - Personal. Determinacion de los costes de M.O directa, y del coste horario de fabricacion. Tecnicas.
11. - Medios tecnicos y logísticos (transporte). Determinacion de costes.
12. - Tecnicas de estimacion del tiempo de fabricacion.
13. Calculo de los costes indirectos. Definicion y forma de calculo, sistemas de imputacion.
14. - Gastos comerciales, de estructura, amortizaciones.
15. Calculo de presupuestos de instalacion y amueblamiento.

16. - Definición y forma de cálculo para la imputación de costes directos - costes indirectos - margen comercial y formas de pago.
17. Utilización de programas informáticos (hojas de cálculo, bases de datos o programas de gestión específicos) aplicados al cálculo de presupuestos de un proyecto de instalación y amueblamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE CARPINTERÍA Y MUEBLE.

1. Documentos del proyecto (estructura y contenido) para el cliente.
2. - Documentación a desarrollar. Contenidos y técnicas de elaboración - control de la documentación
3. * Memoria descriptiva.
4. * Planos en 2-D y 3-D de la solución propuesta.
5. * Renderizados y ambientaciones.
6. * Presupuesto, plazo de entrega y validez.
7. * Información y documentos complementarios y anexos al proyecto (catálogos - muestras de materiales - fotografías de maquetas y prototipos).
8. Documentos del proyecto (estructura y contenido) para el control del proceso interno.
9. - Documentación a desarrollar: Contenidos y técnicas de elaboración, control de la documentación
10. * Productos a adquirir.
11. * Materias primas y semielaborados a utilizar en la fabricación a medida. Lista de materiales.
12. * Planos, plantillas y especificaciones de fabricación.
13. Técnicas de elaboración y redacción de la memoria utilizando programas informáticos (procesadores de textos, y sistemas informáticos de gestión).

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN Y APROBACIÓN DE PRESUPUESTOS.

1. Técnicas y estrategias de negociación. Conceptos básicos.
2. Manejo de variables en la negociación.
3. - Descuentos comerciales.
4. - Formas de pago.
5. - Plazos de entrega.
6. Respuesta ante contingencias: Situaciones problemáticas más frecuentes en la negociación de proyectos de instalación y amueblamiento.
7. - Tipos - soluciones adecuadas.
8. - Técnicas de reelaboración de presupuestos, y control de las modificaciones.
9. Técnicas de aprobación de presupuestos. Procedimiento a seguir, documentación a generar

tanto para el cliente como para la empresa.

