

MONTAJE E INSTALACIÓN DE CONSTRUCCIONES DE MADERA. MAMBO210

SKU: EVOL-5959-iNO-B | Categorías: INDÚSTRIAS, Madera, Mueble y Corcho

INFORMACIÓN DEL CURSO

Horas <u>400</u>

Acreditado por Universidad NO

Créditos ECTS 0

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

Montaje e Instalación de Construcciones de Madera

Objetivos

En el ámbito de la madera, mueble y corcho, es necesario conocer los diferentes campos del montaje e instalación de construcciones de madera, dentro del área profesional de instalación y amueblamiento. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar el montaje e instalación de construcciones de madera.

Contenidos

1. MÓDULO 1. MF1357_2 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, EQUIPOS Y MATERIAL PARA CONSTRUCCIONES DE MADERA.

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE MADERA Y SUS INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

- 1. Carpintería de armar.
- 2. Casas de troncos o de bloques de madera.
- 3. Casas de madera de entramados ligeros.
- 4. Casas de madera de entramado pesado.
- 5. Anclajes.
- 6. Instalaciones complementarias en construcciones de madera.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA RELACIONADA CON CONSTRUCCIONES DE MADERA.

1. Sistemas de representación



- 2. Planos:
- 3. Documentación de proyectos de construcciones de madera:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANEJO DE EQUIPOS, ÚTILES Y ACCESORIOS EN CONSTRUCCIONES DE MADERA.

- 1. Equipos y maquinaria semiautomática para atado y soldadura no resistente de armaduras con herramientas
- 2. Utilidad.
- 3. Utillaje.
- 4. Mantenimiento.
- 5. Máquinas portátiles de: corte, taladro, atornillado y calvado, lijado.
- 6. Herramientas manuales: sierras, cepillos, formones, lijas, atornilladores, martillos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RECONOCIMIENTO DE MATERIALES Y DE CERTIFICADOS DE PRODUCTOS UTILIZADOS EN CONSTRUCCIONES DE MADERA.

- 1. Productos estructurales derivados de la madera:
- 2. Madera tratada en:
- 3. Uniones.
- 4. Revestimientos interiores:
- 5. Revestimientos exteriores:
- 6. Aislamiento térmico.
- 7. Aislamiento acústico.
- 8. Barreras de vapor.
- 9. Láminas impermeables.
- 10. Anclajes.
- 11. Materiales auxiliares:

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RECEPCIÓN Y ACOPIO DE PRODUCTOS Y MATERIALES PARA LAS CONSTRUCCIONES DE MADERA.

- 1. Recepción del material para las construcciones de madera:
- 2. Comprobaciones generales en la recepción de los materiales
- 3. Documentación
- 4. Embalaje y paletización de materiales y mercancías.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE MERCANCÍAS.

- 1. Flujo logístico de cargas y servicios. Importancia socioeconómica.
- 2. Gestión de la documentación generada en el movimiento de cargas.
- 3. Unidad de carga. Medición y cálculo de cargas.
- 4. Equipos de manipulación y transporte
- 5. MÓDULO 2. MF1358_2 RECURSOS E INSTALACIONES EN LAS CONSTRUCCIONES DE MADERA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MONTAJE DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE MADERA.

- 1. Casas de madera de troncos.
- 2. Casas de madera de entramado ligero.





- 3. Casas de madera de entramado pesado.
- 4. Estructuras de productos estructurales de madera aserrada y derivados de la madera laminada de grandes dimensiones.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE DE INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

- 1. Instalaciones eléctricas.
- 2. Instalaciones de agua.
- 3. Instalaciones de fontanería.
- 4. Instalaciones de calefacción.
- 5. Instalaciones de saneamiento.
- 6. Instalaciones de gas.
- 7. Instalaciones de energías alternativas.
- 8. Otras instalaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DEL MONTAJE DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE MADERA Y DE INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

- 1. Órdenes de trabajo.
- 2. Secuencia de operaciones.
- 3. Identificación de materiales y elementos.
- 4. Maquinaria y equipos a utilizar.
- 5. Tiempo de cada fase.
- 6. Personal necesario para cada fase.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA RELACIONADA CON EL MONTAJE DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE MADERA Y DE SUS INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

- 1. Código técnico de edificación.
- 2. Normas UNE y UNE-EN.
- 3. Guías EOTAs.
- 4. Directivas Europeas.
- 5. Normativa de seguridad de prevención de riesgos.
- 6. Otras normativas vigentes.
- 7. MÓDULO 3. MF1359_2 PROCESOS DE CONSTRUCCIONES DE MADERA

UNIDAD FORMATIVA 1. UF1426 CONSTRUCCIÓN DE CASAS DE ENTRAMADO LIGERO Y PESADO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPLANTEO PARA CONSTRUCCIONES DE MADERA.

- 1. Finalidad.
- 2. Instrumentos y útiles.
- 3. Fijación de las referencias de partida líneas de referencia.
- 4. Mediciones en construcción de estructuras de madera.





UNIDAD DIDÁCTICA 2. CIMENTACIÓN DE CONSTRUCCIONES DE MADERA.

- 1. Madera.
- 2. * Definición.
- 3. * Medición.
- 4. * Influencia en las construcciones de madera.
- 5. * Definición.
- 6. * Nociones básicas e interpretación de su forma de trabajo estructural.
- 7. Anclajes.
- 8. Materiales de aislamiento y protección

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EMPLEO DE MATERIALES EN CONSTRUCCIÓN DE ENTRAMADO LIGERO Y PESADO.

- 1. Productos estructurales derivados de la madera.
- 2. * Definición.
- 3. * Nociones básicas de clases resistentes (interpretación) y aplicaciones.
- 4. * Normativa.
- 5. * Definición.
- 6. * Nociones básicas de tipos (de madera maciza, contrachapados, laminados, de partículas, de virutas orientadas (OSB), de fibras de densidad media, compactos, de partículas cemento, contralaminados), clases técnicas, valores característicos (interpretación) y aplicaciones.
- 7. * Normativa.
- 8. * Definición.
- 9. * Nociones básicas de valores característicos (interpretación) y aplicaciones.
- 10. * Normativa.
- 11. * Definición.
- 12. * Nociones básicas de valores característicos (interpretación) y aplicaciones.
- 13. * Normativa.
- 14. Uniones.
- 15. * Definición.
- 16. * Tipos y aplicaciones.
- 17. * Definición.
- 18. * Tipos y aplicaciones.
- 19. * Definición.
- 20. * Tipos y aplicaciones.
- 21. * Definición.
- 22. * Tipos de adhesivos.
- 23. * Aplicaciones.
- 24. * Normativa
- 25. Aislamiento térmico y Aislamiento acústico.
- 26. Barreras de vapor y láminas impermeables.
- 27. Revestimientos interiores.
- 28. Revestimientos exteriores.
- 29. Instalaciones complementarias.







- 30. * Eléctricas.
- 31. * Agua.
- 32. * Fontanería.
- 33. * Gas.
- 34. * Calefacción.
- 35. * Saneamiento.
- 36. * Domótica.
- 37. * Otras instalaciones.
- 38. Materiales auxiliares para el montaje.
- 39. * Cercos.
- 40. * Marcos.
- 41. * Cargaderos.
- 42. * Plantillas.
- 43. * Cimbras.
- 44. * Monteas.
- 45. * Sopandas.
- 46. * Andamios.
- 47. * Borriquetas.
- 48. * Escaleras portátiles.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE CASAS DE MADERA DE ENTRAMADOS LIGEROS.

- 1. Fijación y anclaje a la cimentación.
- 2. Forjados.
- 3. Muros y paredes.
- 4. Cubiertas y tejados.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MONTAJE DE CASAS DE MADERA DE ENTRAMADO PESADO.

- 1. Fijación y anclaje a la cimentación.
- 2. Sistema aporticado: Forjados. Pórticos.
- 3. Sistema entramado: Muros.
- 4. Forjados.
- 5. Cubiertas.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS EN CONSTRUCCIONES DE MADERA.

- 1. Instalaciones eléctricas.
- 2. Instalaciones de agua.
- 3. Instalaciones de calefacción.
- 4. Instalaciones de fontanería.
- 5. Instalaciones de saneamiento.
- 6. Instalaciones de energía solar.
- 7. Domótica.
- 8. Otras instalaciones.



UNIDAD DIDÁCTICA 7. TRATAMIENTO DE LA MADERA EN CONSTRUCCIONES DE MADERA.

- 1. Finalidad.
- 2. Nociones básicas:
- 3. Ejemplos relacionados con la construcción de madera.
- 4. Normativa.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO EN CONSTRUCCIONES DE MADERA.

- 1. Influencia en las construcciones de estructuras de madera.
- 2. Soluciones.
- 3. Productos.
- 4. Normativa.
- 5. Resolución de encuentros

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1427 CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CASAS DE TRONCOS O DE BLOQUES DE MADERA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES UTILIZADOS EN LA CIMENTACIÓN DE CASAS DE TRONCOS O BLOQUES DE MADERA.

1. Anclajes específicos para casas de troncos y bloques de madera.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EMPLEO DE MATERIALES EN CONSTRUCCIÓN DE CASAS DE TRONCOS Y BLOQUES DE MADERA.

- 1. Madera en rollo y bloques de madera.
- 2. * Definición.
- 3. * Medición.
- 4. * Influencia en las casas de troncos y bloques de madera.
- 5. * Definición.
- 6. * Nociones básicas e interpretación de su forma de trabajo estructural.
- 7. Productos estructurales derivados de la madera.
- 8. * Definición.
- 9. * Nociones básicas de valores característicos (interpretación) y aplicaciones.
- 10. * Normativa.
- 11. Uniones para madera en rollo y bloques de madera.
- 12. * Tipos y aplicaciones.
- 13. * Tipos y aplicaciones.
- 14. * Finalidad
- 15. * Herrajes utilizados.
- 16. Sellado de juntas:
- 17. Productos de protección y acabado decorativo:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONTAJE DE MUROS EN CASAS DE MADERA DE TRONCOS.

- 1. Cimentación y forjado del primer nivel.
- 2. Muros exteriores.
- 3. Paredes y particiones interiores.



UNIDAD FORMATIVA 3. UF1428 CONSTRUCCIÓN CON PRODUCTOS ESTRUCTURALES DE MADERA Y DERIVADOS DE LA MADERA DE GRANDES DIMENSIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROPIEDADES, APLICACIONES Y NORMATIVA DE ELEMENTOS DE ESTRUCTURALES DE MADERA Y PRODUCTOS DERIVADOS DE LA MADERA UTILIZADOS EN ESTRUCTURAS DE MADERA DE MEDIANAS Y GRANDES DIMENSIONES.

- 1. Madera en rollo estructural.
- 2. Postes de madera.
- 3. Madera aserrada estructural.
- 4. Madera laminada encolada.
- 5. Madera microlaminada encolada.
- 6. Madera maciza encolada (Dúos y Tríos).
- 7. Paneles sándwich de cerramiento.
- 8. Paneles sándwich estructurales.
- 9. Tableros contralaminados de madera maciza.
- 10. Perfiles estructurales de productos compuestos de madera.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. UNIÓN DE PIEZAS ESTRUCTURALES DE MADERA DE MEDIANAS Y GRANDES DIMENSIONES.

- 1. Uniones tradicionales madera madera.
- 2. Uniones mecánicas de clavija.
- 3. Uniones mecánicas de superficie.
- 4. Uniones encoladas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE MADERA DE MEDIANAS Y GRANDES DIMENSIONES.

- 1. Sistemas estructurales con madera aserrada.
- 2. * vigas.
- 3. * viguetas de forjado.
- 4. * entrevigado de suelo.
- 5. * pilares.
- 6. * muros entramados.
- 7. * cerchas.
- 8. * correas.
- 9. * pares y parecillos.
- 10. Sistemas estructurales con madera laminada encolada y otros productos estructurales derivados de la madera.
- 11. * Descripción y función.
- 12. * Productos que se pueden utilizar.
- 13. * Descripción y función.
- 14. * Productos que se pueden utilizar.
- 15. * Estructura principal.
- 16. ** Definición y función.
- 17. ** Elementos (vigas, pórticos, cerchas o arcos).
- 18. * Estructura secundaria.





- 19. ** Definición y función.
- 20. ** Elementos (correas).
- 21. * Estructura de tercer orden.
- 22. ** Definición.
- 23. ** Elementos (correas, paneles, tableros).
- 24. * Descripción y función.
- 25. * Productos que se pueden utilizar.
- 26. Arriostramiento lateral y resistencia al viento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE ESTRUCTURAS DE MADERA DE MEDIANAS Y GRANDES DIMENSIONES.

- 1. Entramados verticales.
- 2. Entramados horizontales.
- 3. Armaduras de cubierta.
- 4. Uniones.
- 5. MÓDULO 4. MF1360_2 PREVENCIÓN BÁSICA DE RIESGOS LABORALES EN CONSTRUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.

- 1. El trabajo y la salud: definición y componentes de la salud; los riesgos profesionales, factores de riesgo.
- 2. Daños derivados de trabajo: los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales; incidentes; otras patologías derivadas del trabajo.
- 3. Técnicas de seguridad: prevención y protección.
- 4. Técnicas de salud: Higiene industrial, Ergonomía, Medicina del trabajo, Formación e información
- 5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos (protección, información, formación en materia preventiva, consulta y participación) y deberes básicos en esta materia.
- 6. Riesgos generales y su prevención: riesgos ligados a las condiciones de seguridad; riesgos ligados al medio-ambiente de trabajo; la carga de trabajo y la fatiga; sistemas elementales de control de riesgos; protección colectiva e individual.
- 7. Planes de emergencia y evacuación.
- 8. El control de la salud de los trabajadores.
- 9. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos: organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo; representación de los trabajadores; derechos y obligaciones. Organización del trabajo preventivo: rutinas básicas. Documentación: recogida, elaboración y archivo.
- 10. Primeros auxilios: criterios básicos de actuación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD EN CONSTRUCCIÓN.

- Marco normativo básico de la seguridad en construcción: responsables de seguridad en las obras y funciones (Promotor, Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, Dirección Facultativa, Contratista, Subcontratista y Trabajador autónomo).
- 2. Organización e integración de la prevención en la empresa: los servicios de prevención.
- 3. Riesgos habituales en el sector de la construcción: formas de accidente, medidas de prevención y protección asociadas.
- 4. Prevención de riesgos en tajos de edificación (descripción de trabajos, medios auxiliares y maquinaria empleados, fases de desarrollo, tajos previos, posteriores y simultáneos, riesgos característicos y medidas de protección) en: tajos auxiliares; demoliciones; movimientos de tierras; cimentaciones; estructuras de hormigón; estructuras metálicas;





- cerramientos y particiones; cubiertas; acabados; carpintería, cerrajería y vidriería; instalaciones.
- 5. Prevención de riesgos en tajos de urbanización: explanaciones; drenajes; firmes; áreas peatonales; muros y obras de defensa; puentes y pasarelas; redes de servicios urbanos; señalización y balizamiento.
- 6. Prevención de riesgos propios de obras subterráneas, hidráulicas y marítimas.
- 7. Condiciones y prácticas inseguras características en el sector de la construcción.
- 8. Importancia preventiva de la implantación de obras: vallados perimetrales; puertas de entrada y salida y vías de circulación de vehículos y personas; ubicación y radio de acción de grúas; acometidas y redes de distribución; servicios afectados; locales higiénico sanitarios; instalaciones provisionales; talleres; acopios de obra; señalización de obras y máquinas.
- 9. Equipos de protección individual: colocación; usos y obligaciones; mantenimiento.
- 10. Equipos de protección colectiva: colocación; usos y obligaciones; mantenimiento.
- 11. Medios auxiliares: colocación; usos y obligaciones; mantenimiento.
- 12. MÓDULO 5. MF0167_1 APLICACIÓN DE PRODUCTOS SUPERFICIALES DE ACABADO EN CARPINTERÍA Y MUEBLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DE ÓRDENES DE FABRICACIÓN PARA EL ACABADO CON MEDIOS MECÁNICO-MANUALES.

- 1. Hojas de ruta. Descripción, usos.
- 2. Hojas de seguridad.
- 3. Instrucciones técnicas de acabados.
- 4. Órdenes de fabricación por proceso, material, etc. (Descripción, datos a incluir, principales características, manejo e interpretación).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACABADO A PISTOLA.

- 1. Tipos de pistolas. Descripción de sus principales aplicaciones y características diferenciales.
- 2. Aplicación de fondos a pistola: finalidad, descripción, y técnicas.
- 3. Aplicación de acabados a pistola: finalidad, descripción, y técnicas.
- 4. Aplicación de productos de acabado con pistolas aerográficas, airmix,. airless HLPV. Aerográficas:
- 5. Equipos de bombeo y dosificado de productos: tipos, descripción, funcionamiento, usos, mantenimiento básico, limpieza y ajuste de parámetros.
- 6. Equipos para mezclado, agitado y homogenizado. tipos, descripción, funcionamiento, usos, mantenimiento básico, limpieza y ajuste de parámetros.
- 7. Cabinas de pintura: tipos, descripción, limpieza, funcionamiento y mantenimiento básico.
- 8. Secaderos (Tipos, descripción, funcionamiento y mantenimiento básico), ajuste de parámetros (temperatura, tiempo, velocidad y humedad del aire).
- 9. Influencia de las condiciones ambientales en el acabado a pistola.
- 10. Manejo, apilado y desapilado de piezas de carpintería y mueble en el proceso de barnizado a pistola: Técnicas y equipos utilizados.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACABADO EN LÍNEA.

- 1. Líneas de acabado. Maquinaria que integra, Descripción de sus principales aplicaciones y características diferenciales.
- 2. Aplicación de masilla en líneas de acabado: finalidad, descripción, y técnicas.
- 3. Aplicación de tintes en líneas de acabado: finalidad, descripción, y técnicas.





- 4. Aplicación de fondos en líneas de acabado: finalidad, descripción, y técnicas.
- 5. Aplicación de acabado en líneas de acabado: finalidad, descripción, y técnicas.
- 6. Barnizado en máquinas de rodillo (masilladoras, revers, rodillo simple, etc.), para tintado, fondeado, masillado o acabado.
- 7. Barnizado en máquinas de cortina para fondeado o acabado.
- 8. Barnizado en robots de pistolado (tinte, fondo u acabado).
- 9. Transfers y tapetes de movimiento de producto por la línea.
- 10. Secado en túneles de secado (ultravioletas, infrarrojos, aire calefactado, etc).
- 11. Lijado en trenes de barnizado.
- 12. Equipos de bombeo y dosificado de productos: tipos, descripción, funcionamiento, usos, mantenimiento básico y ajuste de parámetros.
- 13. Equipos para mezclado, agitado y homogenizado. tipos, descripción, funcionamiento, usos, mantenimiento básico y ajuste de parámetros.
- 14. Influencia de las condiciones ambientales en el acabado en línea.
- 15. Alimentación y descarga de productos en las máquinas de línea. Técnicas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DE CALIDAD EN ACABADO A MECÁNICO MANUALES.

- 1. Pasada de prueba en el acabado a pistola y en línea. Parámetros de comprobación del resultado, de los parámetros de aplicación de la pistola y o en línea, del ambiente, de los equipos de bombeo y dosificado si los hubiere, y las instalaciones auxiliares.
- Documentación del sistema de calidad relacionada con el acabado a pistola y/o en línea.
- 3. Instrucciones técnicas de proceso. Características, objetivos, principales.
- 4. Inspección de control en el acabado a pistola y/o en línea. Finalidad. Técnicas. Muestreo. Partes de no conformidad. Características básicas y usos.
- 5. Identificación de defectos de acabado a pistola y/o en línea: Inspección visual, tipos de defectos, causas más comunes. Criterios de aceptación y rechazo en el sector madera-mueble.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y ÚTILES PARA LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS PARA EL ACABADO CON MEDIOS MECÁNICO-MANUALES:

- 1. Mantenimiento básico o de uso. Operaciones.
- 2. Instrucciones de mantenimiento. Interpretación.
- 3. Análisis de desviaciones por deficiencias en el mantenimiento de las máquinas.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA APLICABLE A LA APLICACIÓN DE PRODUCTOS PARA EL ACABADO CON MEDIOS MECÁNICO-MANUALES.

- 1. Normativa de producto.
- 2. Normas de seguridad y salud laboral aplicadas a la aplicación de productos con medios mecánico-manuales: tipos de riesgos inherentes al trabajo, métodos de
- 3. protección y prevención, útiles personales de protección, primeros auxilios.
- 4. Normativa medioambiental aplicable a la aplicación de productos de acabado

