

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO FORMATIVO

MÓDULO FORMATIVO	ORGANIZACIÓN DE TRABAJOS DE PINTURA EN CONSTRUCCIÓN.	Duración	60
		TRANSVERSAL	
Código	MF1935_2		
Familia profesional	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL		
Área profesional	Albañilería y acabados		
Certificado de profesionalidad	PINTURA INDUSTRIAL EN CONSTRUCCIÓN	Nivel	2
Resto de formación para completar el certificado de profesionalidad	Proceso y preparación de equipos y medios en trabajos de albañilería. (TRANSVERSAL)	Duración	40
	Preparación de soportes para revestir. (TRANSVERSAL)		60
	Proceso y preparación de equipos y medios en trabajos de pintura en construcción. (TRANSVERSAL)		40
	Aplicación de pinturas e imprimaciones protectoras. (TRANSVERSAL)		80
	Pintura de fachadas en construcción.		40
	Impermeabilización de cubiertas con pintura.		30
	Tratamiento de estructuras metálica con pintura.		30
	Pintura de señalización en construcción.		30
	Prevención básica de riesgos laborales en construcción (TRANSVERSAL)		60
	Pavimentos continuos de resinas.		50
	Prácticas profesionales no laborales		80

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Este módulo formativo se corresponde con la unidad de competencia: UC1935_2: Organizar trabajos de pintura en construcción.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Analizar los trabajos de pintura en construcción, relacionando los tipos de acabados y procesos básicos de pintura que intervienen en una construcción y justificando la coordinación con los oficios relacionados.

CE1.1 Enumerar, en una construcción determinada, los tipos de elementos constructivos y materiales susceptibles de recibir tratamientos protectores, imprimaciones o acabados de pintura tanto industrial como decorativa.

CE1.2 Describir las diferencias existentes en los trabajos de pintura según los distintos campos de aplicación –obra civil, obra nueva, restauración, decoración–.

CE1.3 Identificar, en un proceso constructivo determinado, los trabajos de pintura que intervienen, identificando oficios y tajes relacionados y agrupándolos según su realización sea previa, simultánea o posterior con respecto a la ejecución de la pintura.

CE1.4 Justificar la necesidad de tener en cuenta a los oficios relacionados con los tajes de pintura y describir los efectos que resultan de una deficiente coordinación con los mismos.

CE1.5 Explicar la estructura jerárquica que rige las obras –operarios, jefes de equipo, capataces, encargados, encargado general y jefe de obra–.

CE1.6 Describir los materiales, técnicas y equipos innovadores en la pintura de construcción.

C2: Analizar la documentación de proyectos y planes de obra relacionada con los trabajos de pintura, identificando los criterios y condiciones de ejecución, calidad y seguridad y salud, realizando croquis sencillos.

CE2.1 Extraer a partir de un plano de ejecución de un elemento dado la información relativa a la pintura de acabado que se le debe aplicar, interpretando los códigos establecidos.

CE2.2 Extraer, en un caso práctico determinado, la información referida a pintura contenida en documentos de proyecto y plan de obra: memoria, planos, pliegos de condiciones, mediciones, estudio/estudio básico de seguridad y salud y otros.

CE2.3 Relacionar los planos de conjunto con los de detalle, así como las distintas vistas y proyecciones de un mismo elemento constructivo o funcional.

CE2.4 Identificar los cambios y desarrollos que pueden experimentar los documentos de proyecto desde su elaboración hasta la finalización de la misma –proyecto de ejecución, proyecto modificado, plan de obra, croquis complementario de obra–.

CE2.5 Dibujar croquis sencillos de replanteo para la concreción de un elemento propuesto, partiendo de la información detallada en proyecto y plan de obra.

C3: Realizar la planificación a corto plazo de trabajos, proponiendo alternativas razonables a las desviaciones y contingencias acaecidas en el desarrollo de un determinado proceso.

CE3.1 Identificar correctamente los métodos y herramientas básicas de planificación de obras.

CE3.2 Para las distintas fases del proceso de pintura, caracterizar las relaciones con los otros oficios en función del tipo de dependencia y las holguras a respetar entre las mismas.

CE3.3 Interpretar correctamente planificaciones de obras sencillas, ordenando secuencialmente el desarrollo de actividades, detectando actividades críticas y calculando las holguras de las restantes.

CE3.4 En un determinado tajo de trabajos de pintura:

- Determinar los trabajadores, materiales y equipos necesarios para alcanzar un rendimiento demandado, indicando fechas y cantidades para cada uno de estos recursos y expresando esta información mediante gráficos de planificación.
- Estimar la duración de los mismos en función de sus características y de los recursos disponibles.
- Prever los puntos singulares –puntos muertos por supervisiones y otros– en la secuencia de trabajo.

C4: Organizar tajos de pintura, considerando las capacidades de los operarios del propio equipo, realizando la coordinación con los oficios relacionados.

CE4.1 Explicar la estructura jerárquica que rige las obras de edificación –operarios, jefes de equipo, capataces, encargados, encargado general y jefe de obra– y cómo se establece la coordinación de tajos.

CE4.2 Identificar los oficios y tajos relacionados en un proceso constructivo determinado, que comprenda uno o más tipos de pinturas industriales o decorativas, y agrupándolos según su realización sea previa, simultánea o posterior con respecto a la ejecución de la pintura.

CE4.3 Justificar la necesidad de tener en cuenta a los oficios relacionados con los tajos de pintura, describiendo los efectos que resultan de una deficiente coordinación con los mismos.

CE4.4 Relacionar las condiciones que debe reunir los tajos de pintura para optimizar los rendimientos: ubicación de acopios, medios auxiliares, vías de circulación y otros.

CE4.5 Dibujar esquemas de distribución en planta de acopios, máquinas, medios auxiliares, señales y medios de protección colectiva requeridos para un determinado tajo de pintura en construcción.

CE4.6 Explicar la asignación de tareas al equipo de trabajo en función de las capacidades de los operarios: por rendimiento, precisión, coordinación u otras.

C5: Medir y valorar trabajos de pintura, identificando, describiendo y cuantificando unidades de obra, calculando precios descompuestos, y elaborando presupuestos para un determinado proceso.

CE5.1 Explicar por qué son exigibles las condiciones de orden, claridad y precisión en los documentos de medición y presupuestos de trabajos de pintura.

CE5.2 Interpretar el contenido de las filas y columnas de presupuestos presentados.

CE5.3 Enumerar los criterios habituales de medición de trabajos de pinturas: unidades, descuentos, medios auxiliares contemplados en partidas, labores auxiliares incluidas y otros.

CE5.4 Analizar la información de bases de precios de construcción, extrayendo y utilizando correctamente los datos necesarios para la definición y valoración de un determinado tajo de pintura en construcción.

CE5.5 En un ejercicio práctico de trabajos de pintura suficientemente detallado:

- Obtener las mediciones comprobando sobre plano y obtener presupuestos de ejecución y contratación, aplicando los porcentajes correspondientes en conceptos de gastos generales, beneficio industrial, retenciones e impuestos.
- Realizar una oferta valorando condiciones particulares de la obra.

CE5.6 Calcular el precio de unidades de obra propuestas a partir de sus costes directos e indirectos, cuantificando pérdidas y mermas y desglosando precios básicos y rendimientos de los recursos implicados.

C6: Conocer y en su caso aplicar los procedimientos de control de calidad en los trabajos de pintura, identificando ensayos y comprobaciones, y precisando los adecuados para un determinado proceso.

CE6.1 Describir correctamente los procedimientos y medios necesarios para la toma de muestras y realización de comprobaciones de calidad en distintos tipos de trabajos de pintura.

CE6.2 Aplicar los procedimientos de control de calidad establecidos para los materiales seleccionados.

CE6.3 Precisar las condiciones de custodia y archivo de muestras y de registro de ensayos y comprobaciones de aplicaciones de pintura especificadas en un plan de calidad.

Contenidos:

1. Trabajos de pintura en la construcción.

- Campos de aplicación:
 - Obra nueva.
 - Conservación, remodelación, rehabilitación y restauración.
 - Decoración.
 - Señalización.
 - Impermeabilización y revestimiento.
- Tajos y oficios relacionados con los recursos y técnicas de aplicación de pintura.
- Coordinación de los trabajos de pintura.
- Organigramas en obras.
- Documentación de proyectos y obras relacionada con trabajos de pintura:
 - Memoria.
 - Planos.
 - Mediciones y presupuesto.
 - Pliego de condiciones.
 - Plan de obra.
 - Plan de calidad.
 - Plan de seguridad y salud.
- Materiales, herramientas y sistemas de organización innovadores de reciente implantación.

2. Organización del tajo, planificación y medición de pinturas.

- Tajos de pintura en los distintos procesos de construcción.
- Ordenación del tajo: producción, seguridad y mantenimiento de equipos.
- Distribución de trabajadores, materiales y equipos en el tajo. Secuencia de trabajo.
- Planificación a corto plazo del tajo y seguimiento del plan de obra:
 - Desviaciones de plazo.
 - Rendimiento de recursos.
 - Planificación. Métodos de cálculo y representación. Diagramas de barras.
 - Señalización.
- Fases de los trabajos de pintura:
 - Preparación del soporte.
 - Aplicación de imprimaciones.
 - Aplicación de pinturas. Distintas manos.
 - Labores complementarias. Remates y repasos.
 - Coordinación con tajos y oficios determinantes.
- Cumplimentación de partes de producción, incidencia, suministro, entrega y otros.
- Elaboración de mediciones y ofertas:
 - Medición: unidades y criterios de ejecución.
 - Partidas de obra.
 - Precios: simples, auxiliares, unitarios, descompuestos.
 - Partidas alzadas.
 - Costes directos e indirectos. Gastos generales. Beneficio industrial e impuestos.
- Presupuestos de ejecución, contratación y licitación.
- Control de calidad: muestras, comprobaciones, ensayos, y partes de control.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad