EXTRACTO DE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Principado de Asturias | Consejería de Educación

Centro Integrado de Formación Profesional
AVILÉS
Principado de Asturias

Tratamiento y Recubrimiento de Superficies

Formación Profesional de Grado Superior | Curso 2026/2027

Centro	CIFP Avilés
Familia profesional	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Ciclo formativo	Técnico Superior en Automoción
Código del módulo	0295
Módulo profesional	Tratamiento y recubrimiento de superficies
Curso	2.º
ECTS	13
Duración	224 horas · 9 sesiones semanales de referencia
Espacios	Taller CAR 1, zona de preparación, laboratorio/colorimetría y cabina de pintura
Unidad de competencia	UC0136_3
Curso académico	2026/2027

1. Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

RA1. Determina el proceso de reparación que hay que aplicar analizando las características de las capas de protección, igualación y embellecimiento.

- Corrosión y protección activa y pasiva.
- Productos, equipos, máquinas y medios.
- Identificación de capas y tipos de pintura.
- Selección del procedimiento y secuencia.

- Determinación del acabado final y calidad requerida.

RA2. Aplica técnicas de protección, igualación, sellado e insonorización de superficies.

- Decapado, preparación y limpieza.
- Interpretación de documentación.
- Valoración de materiales y tiempos.
- Preparación de productos y ajuste de equipos.
- Enmascarado y aplicación de anticorrosivos, rellenos, selladores, espumas e insonorizantes.
- Control de calidad.

RA3. Aplica técnicas de colorimetría para obtener el color de la pintura.

- Técnicas y círculo cromático.
- Identificación por código y carta.
- Interpretación de fórmulas.
- Mezcla, activación y viscosidad.
- Ensayos, ajuste y pintado de probetas.

RA4. Aplica técnicas de embellecimiento de superficies.

- Documentación del fabricante y parámetros.
- Valoración de materiales y tiempos.
- Enmascarado y regulación de equipos.
- Aplicación aerográfica y evaporación.
- Difuminado, rotulados y franjeados.
- Verificación del acabado.

RA5. Identifica los defectos producidos en la aplicación de pinturas y sus procesos de corrección.

- Relación causa-efecto.
- Identificación y corrección de defectos.
- Selección y ajuste de equipos.
- Medidas preventivas para evitar repetición.
- Verificación de brillo, color y flop.

RA6. Aplica medidas de prevención de riesgos, seguridad personal y protección ambiental.

- Orden y limpieza.
- Identificación de riesgos y daños profesionales.
- Protocolos de emergencia.
- Clasificación y retirada de residuos.
- Aplicación de PRL y protección personal y colectiva.

2. Contenidos organizados

Bloque	Desarrollo aplicado
1. Planificación del proceso	Corrosión; capas; productos; soportes; documentación; equipos; secuencia; tiempos, materiales y acabado.
2. Protección e igualación	Decapado, limpieza, lijado, masillas, imprimaciones, aparejos, sellado, espumas, insonorización, enmascarado y secado.
3. Colorimetría	Luz y percepción; círculo cromático; fórmulas; básculas; mezclas; probetas; ajuste y metamería.

4. Embellecimiento	Monocapa, bicapa y tricapa; regulación; aplicación; difuminado; rotulados; franjeados y control final.
5. Defectos	Piel de naranja, descuelgues, hervidos, motas, velados, diferencias de tono, pulido y repintado.
6. Prevención y ambiente	EPI, ventilación, agentes químicos, fichas de seguridad, emergencias, emisiones, residuos y derrames.

3. Distribución temporal

UD	Denominación	Horas	RA
1	Planificación, documentación, corrosión y capas	24	RA1, RA6
2	Preparación, protección e igualación	44	RA2, RA6
3	Sellado, insonorización y protecciones especiales	20	RA2, RA6
4	Colorimetría, formulación y probetas	36	RA3, RA6
5	Aplicación de acabados y secado	44	RA4, RA6
6	Difuminados, rotulados y franjeados	20	RA4, RA6
7	Defectos, pulido y corrección	24	RA5, RA6
8	Proyecto integrador y control final	12	RA1-RA6
TOTAL		224	

4. Procedimientos e instrumentos de evaluación

- Rúbrica de práctica: planificación, proceso, parámetros, calidad y autonomía.
- Lista de cotejo: secuencia, EPI, orden, residuos y puntos críticos.
- Prueba práctica individual con pieza o probeta, registro y defensa técnica.
- Prueba teórico-práctica de interpretación, diagnóstico y decisiones.
- Orden e informe técnico: tiempos, productos, fórmula, incidencias y control.
- Portafolio de evolución y reflexión.
- Informe de empresa para los RA incluidos en el plan formativo.

5. Criterios de calificación

RA	Ponderación	Evidencias
RA1	15 %	Caso técnico, orden de reparación y prueba teórico-práctica

RA2	20 %	Preparación, protección, igualación y sellado
RA3	15 %	Formulación, probetas y ajuste de color
RA4	25 %	Aplicación, difuminado, acabado y verificación
RA5	15 %	Diagnóstico y corrección de defectos
RA6	10 %	Observación, listas de cotejo y situaciones preventivas
TOTAL	100 %	

- Para superar el módulo se exige una calificación final igual o superior a 5,0 y todos los RA con al menos 5,0.
- Un RA sin evidencia válida se considera no superado.
- Las evidencias superadas se conservan y la recuperación se centra en los CE no alcanzados.
- La valoración de empresa se integra en los RA compartidos y no recibe un porcentaje autónomo.

6. Evaluación alternativa

- Prueba práctica individual con planificación, ejecución, seguridad y control final.
- Prueba teórico-práctica sobre productos, procesos, defectos, tiempos y prevención.
- Entrega y defensa de órdenes e informes técnicos.
- Comprobación específica del RA6 antes de utilizar equipos o productos.
- Ponderación por RA conforme al apartado de calificación.

7. Recuperación

Momento	Actuación
Tras cada actividad	Retroalimentación, corrección y nueva evidencia equivalente.
Durante el trimestre	Práctica de refuerzo, repetición parcial o prueba específica.
Programa final	Documento individual con RA/CE pendientes, tareas, instrumentos, fechas y criterios.
Empresa	Plan de apoyo, actividad equivalente en centro o periodo extraordinario según normativa.

8. Proyecto Carrocería

Actividad didáctica evaluable sobre piezas o vehículos reales, con finalidad exclusivamente formativa, orden de trabajo educativa, estimación de materiales, riesgos, RA/CE observados, evidencias individuales y autorización institucional. No se factura mano de obra; las personas propietarias asumen únicamente materiales y consumibles conforme al procedimiento económico autorizado.

Fase	RA	Evidencias individuales
Planificación y diagnóstico	RA1 y RA6	Orden de trabajo, capas, soportes, secuencia, materiales, tiempos y riesgos.
Preparación, protección y sellado	RA2 y RA6	Observación, cotejo, productos,

		proporciones, parámetros y calidad.
Colorimetría y formulación	RA3 y RA6	Color, fórmula, mezcla, probeta, ajuste y defensa.
Aplicación y embellecimiento	RA4 y RA6	Regulación, aplicación, difuminado, acabado y verificación.
Defectos y corrección	RA5 y RA6	Diagnóstico, procedimiento, corrección y comprobación.
Cierre documental	RA implicados	Informe, tiempos, consumos, incidencias, residuos y reflexión.

9. Formación en empresa

La duración y distribución se concretarán mediante la PGA, la concreción curricular y el plan individual. Pueden compartirse RA1 a RA6 según las tareas y los medios de la empresa. La empresa valora los RA asignados como superado/no superado y aporta valoración cualitativa; la calificación corresponde al profesorado.