

	UNIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1 E V A L U A C I Ó N	UD1. Preparación de las superficies	RA1. Prepara las superficies (lijado, limpieza, acabado), relacionando estas operaciones con la calidad del proceso de acabado.	<ul style="list-style-type: none"> - Superficies de aplicación. Tipología. Características. - Características para el acabado. - Lijado de superficies para el recubrimiento previo. - Masillado. - Lijado con recubrimiento previo. - Pulido de las superficies acabadas. - Máquinas y útiles de lijar y pulir; lijadora de bandas, lijadora orbital, lijadora de disco, lijadora delta. - Materiales que corrigen defectos de la superficie; tapa-grietas de color, masilla de celulosa, bastoncillos de goma laca, bastoncillos de cera. Masilla de 2 componentes. Uso y condiciones de aplicación. - Decapantes; finalidad, tipos, aplicaciones y preparación. 	<p>a) Se han puesto a punto los equipos de lijado y pulido introduciéndose los parámetros establecidos en el plan de producción.</p> <p>b) Se ha realizado la elección del tamaño de abrasivo, tipo de grano y de las pastas de pulir en función del tipo de producto que se va a aplicar y del acabado final establecido.</p> <p>c) Se ha realizado el lijado en la dirección adecuada en función del soporte, del grano del abrasivo y de la presión necesaria para conseguir el acabado requerido.</p> <p>d) Se ha realizado la operación de masillado antes de efectuar el lijado y se ha verificado el correcto funcionamiento del sistema de extracción de aire.</p> <p>e) Se ha procedido a la limpieza de la superficie mediante los medios convenientes antes de proceder a la aplicación del acabado.</p> <p>f) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas</p> <p>g) Se han puesto en marcha los equipos de extracción y depuración de aire que garantizan las condiciones ambientales y de seguridad adecuadas.</p>

			<ul style="list-style-type: none">- Abrasivos para lijado de acabados; tipos, soportes, tamaño de grano.- Sistemas de extracción de polvo; centralizado, por secciones, individual.- Factores que influyen en la calidad de los materiales, los productos y el propio proceso de preparación de soportes para el acabado.- Riesgos característicos de las instalaciones y procesos de acabados.- Adopción de precauciones durante la manipulación y aplicación de los componentes y productos de acabado.- Elementos de seguridad. Personales. Máquinas. Instalaciones.- Tratamientos y eliminación de los residuos generados por el acabado. Extracción de polvo de lijado.- Residuos de las cabinas de aplicación.	
--	--	--	---	--

			Restos de productos no empleados.	
UD2. Preparación de los productos para el acabado de la madera	RA2. Prepara productos de acabado, justificando o cantidades y proporciones	<ul style="list-style-type: none"> - Productos. Tipos y características principales. - Barnices y pinturas. - Disolventes y productos de dilución y limpieza; generalidades, tipología, usos, características y preparación. - Fondos; finalidad, tipos, aplicaciones y preparación. - Factores que influyen en la calidad de los productos y el propio proceso de preparación de soportes y productos para el acabado. Durante la preparación y corrección de defectos. Estado de las superficies. - Riesgos asociados a los productos de acabado. Fichas de seguridad. Elementos de seguridad. Equipos de - Protección Individual. - Máquinas. Instalaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han almacenado los productos de acabado en un lugar separado de la madera y en las condiciones de temperatura y humedad adecuadas. b) Se ha procedido a la inspección visual o mediante viscosímetro de la fluidez del producto añadiendo, en caso necesario, productos o disolventes para facilitar la aplicación. c) Se han regulado las máquinas de acuerdo con los parámetros establecidos según las características del soporte y el material que se va a utilizar. Se han reconocido los productos de acabado a través de la información recogida en las etiquetas de los envases. e) Se ha interpretado la simbología de seguridad de los productos de acabado. f) Se han descrito las operaciones de mezcla, de preparación de los productos y de aplicación en forma y proporción establecidas. g) Se ha realizado la preparación de la mezcla en función de la superficie a tratar y en función del parásito a combatir. h) Se ha comprobado que los niveles de humedad y temperatura son los adecuados en la zona de acabados, modificándolos en cabina según las especificaciones del producto. i) Se han aplicado las medidas de seguridad y medioambientales requeridas j) Se han efectuado todas las operaciones necesarias de limpieza, renovación y pureza de aire, y otras, consiguiendo una atmósfera de trabajo limpia de elementos contaminantes de los acabados 	

	<p>UD3. Acabados de productos para la madera</p>	<p>RA3. Realiza las operaciones básicas de acabados en la madera y derivados, relacionándolas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Decolorado, teñido, aceites y ceras, goma laca. - Maderas más apropiadas para cada técnica. - Tipos de tintes; al agua, al aceite, al alcohol, al disolvente. Aplicación. - Tipos de ceras; en crema, líquidas, en pasta y en barra. Aplicación. - Tipos de aceites; de teca, de tung, de linaza, danés y atóxicos. Aplicación. - Barniz de goma laca; tipos, formas de aplicación. - Acabados de laca, barniz y pintura. - Productos para el acabado manual. Preparación, mezclas. Disolventes. - Procedimientos y operaciones en aplicación manual. - Útiles en aplicación manual; tipos, preparación, operaciones. - Defectos del acabado. Causas. Corrección de defectos. - Pistolas: tipos, preparación, operaciones. 	<p>a) Se han escogido los medios manuales (brochas, utillaje, útiles adecuados y rodillos, entre otros) en función del trabajo a realizar.</p> <p>b) Se han situado correctamente el aplicador y las piezas para su acabado y, así, conseguir el máximo aprovechamiento del material y aumentar la calidad de la aplicación.</p> <p>c) Se ha efectuado la aplicación del producto de acabado mediante las operaciones manuales y manejo diestro de los útiles y medios, de forma que se obtiene el resultado esperado.</p> <p>d) Se ha realizado la aplicación de producto manteniendo las condiciones óptimas para las personas, equipos e instalaciones, respetando las normas de seguridad y salud laboral.</p> <p>e) Se han ajustado los parámetros de presión y caudal en el acabado con pistolas tras un control visual de la aplicación.</p> <p>f) Se ha procedido al secado de los acabados en el espacio destinado específicamente para este fin, asegurando los requisitos de temperatura, humedad y ausencia de contaminantes, requeridos para la óptima calidad del acabado.</p> <p>g) Se ha efectuado el control de calidad a lo largo de todo el proceso de aplicación según los criterios establecidos.</p> <p>h) Se han almacenado los residuos en recipientes adecuados y en los lugares previamente establecidos cumpliendo con la normativa vigente aplicable.</p> <p>i) Se han limpiado los equipos y accesorios una vez finalizada la tarea, dejándolos en condiciones óptimas para su utilización posterior.</p> <p>j) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</p>
--	--	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - Estado de las superficies y del producto que se va a aplicar. - Control posterior a la aplicación. - Lijado de fondos. Maquinaria. Secuencia de granos de lija. - Máquinas y equipos de aplicación automática. Características, aplicación regulación. Operaciones. - Instalaciones y equipos complementarios para la aplicación (cortinas, cabinas, ventilación, aire comprimido). 	
UD4. Secado de productos y acabados	RA4. Seca productos acabados, reconociendo las condiciones ambientales y los parámetros de secado	<ul style="list-style-type: none"> - Zonas de secado; túnel, cabina, cámaras. - Equipos y medios de transporte; carros y soportes. - Factores a controlar en el secado (humedad, temperatura, ventilación). - Factores que influyen en la calidad y velocidad del secado. - Verificación del proceso de secado. 	<p>a) Se han diferenciado los distintos procedimientos de secado relacionándolos con los tipos de acabados aplicados.</p> <p>b) Se ha reconocido el valor añadido que aporta el secado-curado, en relación con la calidad final del producto.</p> <p>c) Se han identificado las condiciones ambientales idóneas del lugar de secado (temperatura, humedad, ausencia de partículas en suspensión, y otras).</p> <p>d) Se han preparado los equipos introduciendo los parámetros de temperatura y velocidad del aire de secado.</p> <p>e) Se han ajustado los sistemas de extracción y filtración de la cabina de secado.</p> <p>f) Se han manipulado las piezas economizando tiempos y recorridos.</p> <p>g) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. Se han utilizado correctamente los equipos de protección individual.</p>	

				<ul style="list-style-type: none"> - Corrección de defectos. Riesgos asociados a las operaciones de secado. Normas de prevención. EPIs	
--	--	--	--	---	--

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN
<p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARCIAL</p> <p>Las diferentes evaluaciones parciales poseen carácter meramente informativo. Su calificación se calculará a partir del promedio aritmético de las calificaciones obtenidas en los RA que se trabajaron en las unidades didácticas del período correspondiente, mediante los respectivos RA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>1ª evaluación</u>. La nota se determinará mediante la media aritmética de los diferentes CE trabajados en el correspondiente periodo. - <u>2ª evaluación</u>. La nota se determinará mediante la media aritmética de los diferentes CE trabajados en el correspondiente periodo. - <p>Los valores obtenidos se relacionarán finalmente con el sistema de puntuaciones establecido de 0 a 10</p> <p>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN FINAL</p> <p>La calificación de final se obtendrá con el promedio de las calificaciones obtenidas en los diferentes RA que constituyen el módulo. Calculo que puede determinarse aplicando a la calificación de cada UD la siguiente ponderación: $25\% \text{ RA1} + 25\% \text{ RA2} + 30\% \text{ RA3} + 20\% \text{ RA4}$.</p> <p>Se considerará superado el módulo en caso de obtener una calificación igual o superior a 5.</p>	<p>Para aquellos alumnos que no alcancen la calificación final de 5, se establecerá un periodo de recuperación presencial, al término de la segunda evaluación. Las actividades a realizar en dicho periodo se adaptarán en función de los RA no superados. El profesor informará a los alumnos de aquellos RA que no han sido alcanzados y les propondrá actividades para la recuperación de los mismos. Estas actividades podrán consistir en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de exposiciones orales. Estas estarán relacionadas con productos del sector de la carpintería y el mueble. En ellas, el alumno/a tiene de demostrar que utiliza un lenguaje correcto, apropiado y que posee los conocimientos necesarios acerca del producto en cuestión. - Pruebas escritas en las que se englobarán los contenidos impartidos por evaluación y que estarán basados en las actividades realizadas durante el curso. <p>En caso de que un alumno o alumna no asista o no supere las actividades presenciales propuestas podrá realizar un examen global que se realizará en fecha indicada y en que se deberán aplicar todos los contenidos</p>

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- **Pruebas escritas:** tienen como finalidad comprobar el grado de asimilación de los contenidos conceptuales por parte del alumnado.
- **Tablas de observación indirecta** para valorar CE relacionados con el trabajo en el aula, mediante lo análisis de los productos elaborados por el alumno/la. Consisten en rúbricas asociadas a productos concretos, a través de las cuales se verifica su correspondencia con el planteamiento inicial. Estos productos pueden ser:
 - Exposiciones orales
 - Ejercicios prácticos
 - Trabajos
 - Cuaderno del alumno/la
- **Tablas de observación directa** para valorar CE relacionados con el desempeño del alumnado, es decir, para evaluar los procedimientos de trabajo se empleará una escala de valoración.

incluidos en el módulo. En esta prueba constará de una parte teórica y otra práctica, entendiéndose como superada si la nota es igual o superior a 5.

El alumnado cuenta con un número determinado de convocatorias oficiales para superar de forma positiva el módulo profesional.