

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	TÉCNICAS EXPERIMENTALES Y CONFECCIÓN DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	DURACIÓN	70
		Condicionada	
Código	UF2201		
Familia profesional	ARTES GRÁFICAS		
Área Profesional	Actividades y técnicas gráficas artísticas		
Certificado de profesionalidad	ENCUADERNACIÓN ARTISTICA	Nivel	3
Módulo formativo	Construcción del libro y confección de elementos de protección y contenedores	Duración	210
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Técnicas de encuadernación y restauración en tapa suelta	Duración	90
	Técnicas de encuadernación y restauración en tapa montada		50

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP5, RP7 y RP8.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Desarrollar nuevas formas de encuadernación creativas aplicando diferentes conceptos artísticos.

CE1.1 Identificar nuevas técnicas de construcción aplicadas a la encuadernación, valorando sus posibilidades de realización así como las herramientas y útiles necesarios para su desarrollo.

CE1.2 Reconocer tipos de materiales novedosos que por su naturaleza y estructura son aplicables en la encuadernación, determinando su función en las diferentes partes del proceso.

CE1.3 Investigar la posible aplicación de las técnicas comprobando el comportamiento, compatibilidad y estabilidad de los materiales y productos novedosos.

CE1.4 En diferentes casos prácticos, debidamente caracterizados, de encuadernación artística:

- Determinar la técnica a aplicar, materiales y herramientas y útiles necesarios para desarrollar la encuadernación propuesta.
- Adaptar los materiales seleccionados según las necesidades del tipo y estilo de encuadernación creativa a desarrollar.
- Realizar la estructura del libro con los materiales preparados, consolidando el cuerpo del libro y asegurando una estructura estable.

C2: Analizar la calidad de diferentes tipos de encuadernación experimental considerando la ejecución, el acabado, la adecuación de las técnicas aplicadas y el comportamiento mecánico del libro.

CE2.1 Identificar los errores y faltas que se pueden producir en las encuadernaciones experimentales y proponer soluciones en su caso.

CE2.2 Comprobar la correcta apertura y cierre de las tapas, y la estabilidad del libro en posición vertical de diferentes libros encuadernados.

CE2.3 Controlar la calidad de ejecución de la construcción del cuerpo de unos libros dados valorando la reparación de deterioros de las hojas, el plegado y costura de los cuadernillos, la simetría del enlomado.

CE2.4 Describir los diferentes procesos seguidos en la construcción del libro y de su encuadernación, así como de los soportes utilizados, identificando la época de publicación y encuadernación de cada obra, el sistema seguido en su confección y el tipo de soporte utilizado.

CE2.5 Controlar las técnicas aplicadas en diferentes encuadernaciones valorando su adecuación y funcionalidad según los parámetros establecidos en un proyecto.

CE2.6 En un caso práctico, a partir de varios libros dados:

- Valorar la calidad y la correcta ejecución de la encuadernación comprobando la ausencia de defectos en la cubrición y el tamaño de las cejas.
- Valorar el acabado de la encuadernación comprobando la arquitectura general del libro, la articulación de las tapas y su correcta apertura.

C3: Construir elementos de protección a partir de unas determinadas especificaciones, atendiendo a las necesidades del libro y considerando los aspectos funcionales y manteniendo una armonía estética con el libro o elemento a cubrir.

CE3.1 Identificar el proceso de construcción de elementos de protección de libros en encuadernación artística: fajas, camisas, cajas, estuches, carpetas y relacionar su estructura con las partes del libro a proteger.

CE3.2 Analizar diferentes libros, considerando su función y uso, valorando las necesidades de protección.

CE3.3 Identificar las normas de seguridad, salud y protección ambiental que se deben observar en el proceso de construcción de los elementos de protección.

CE3.4 Considerar la relación estética entre los materiales a emplear en los elementos de protección y los utilizados en la construcción y encuadernación del libro que permita definir el estilo plástico a obtener.

CE3.5 En un caso práctico y a partir de un proyecto de encuadernación de arte dado, realizar elementos de protección, teniendo en cuenta:

- Realizar correctamente la unión y ensamblaje de las piezas que componen el cuerpo del elemento de protección.
- Utilizar los adhesivos adecuados para consolidar la unión de las piezas del armazón.
- Comprobar que los materiales a utilizar son compatibles con los materiales de cubrición del libro para evitar rozaduras, decoloraciones o marcado sobre el libro a proteger.
- Fijar los diferentes materiales de cubrición: pieles, textiles, papeles y otros, sobre los planos interiores y exteriores de los elementos de protección sin que pueda existir un mal deslizamiento del libro, ni puedan producirse el desgaste de las superficies y teniendo en cuenta el tiro de los planos.
- Fijar correctamente las bisagras y otros sistemas de giro o de deslizamiento en el elemento de protección asegurando su función.
- Realizar las fajas y camisas para cubrir el exterior de la encuadernación con las necesidades de identificación y protección adecuadas.
- Realizar todas las operaciones aplicando las normas de seguridad vinculadas al proceso.

CE3.6 En un caso práctico de realización de una funda de protección para una encuadernación artística:

- Unir las bandas laterales y el fondo con el adhesivo adecuado creando dos bandejas a la medida exacta de las tapas del libro y asegurando la solidez de la estructura.
- Unir y forrar las dos bandejas y el lomo con el material de cubrición permitiendo la entrada del libro en plano y su perfecto encaje.
- Realizar todas las operaciones aplicando las normas de seguridad vinculadas al proceso.

C4: Desarrollar contenedores, adaptándolos al documento a proteger, mediante estructuras portantes sólidas y resistentes.

CE4.1 Valorar el documento a contener, considerando su naturaleza, estructura, contenido y necesidades de utilización.

CE4.2 Analizar la compatibilidad entre la naturaleza de un documento y los materiales a emplear, asegurando que estos no lo alteren ni física ni químicamente.

CE4.3 En un caso práctico de elaboración de contenedores y a partir de un proyecto de encuadernación artística dado:

- Preparar e intervenir las superficies de las caras vistas de los planos estructurales del contenedor lijando, rebajando, grabando y tallando de acuerdo a las indicaciones del proyecto.
- Realizar solidamente la unión de los planos estructurales del armazón garantizando el correcto ensamblaje de las diversas piezas, y aplicando en su caso con corrección tanto los medios mecánicos: ensamblaje, atadura, cosido, clavado, grapado, atornillado y otros, como los químicos: resinas y otros adhesivos, para garantizar una buena resistencia mecánica así como su durabilidad y funcionalidad.
- Realizar en caso necesario el moldeo de sustancias plásticas para dar forma al contenedor usando las técnicas de presión, inyección u otras adecuadas al material utilizado.
- Sujetar los planos móviles de la estructura del contenedor en su caso según los sistemas de articulación indicados que garanticen su giro: goznes, bisagras, anillas, espirales y otros, o bien sobre los que lograr un correcto desplazamiento: guías, carriles u otros.
- Aplicar cuidadosamente los tratamientos antiparasitarios y de preservación, las operaciones mecánicas de pulido y lijado, encerado o barnizado garantizando un acabado de las superficies acorde a las indicaciones del proyecto dado.
- Realizar las intervenciones cromáticas y de estampación, así como las incisiones y tratamientos químicos o mecánicos sobre los materiales incluidos dentro del contenedor buscando su consolidación y ligadura según las especificaciones del proyecto.
- Realizar todas las operaciones en óptimas condiciones de seguridad e higiene, evitando toda posible contaminación tanto al producto final como a los operarios.

CE4.4 Realizar el seguimiento de todas las operaciones y controlar la correcta aplicación de las técnicas en la construcción de un contenedor, buscando la consecución de una estructura portante que garantice la solidez y resistencia del contenedor.

Contenidos:

1. Técnicas experimentales de encuadernación artística.

- Desarrollo de nuevas técnicas en encuadernación artística:
- Encuadernación flexible en piel.

- Encuadernación en Bradel.
- Encuadernación articulada con cubiertas de madera.
- Encuadernaciones sin cola: estructura cruzada, lomos vistos, japonesa, de piano, entre otras.
- Investigación y experimentación sobre nuevas técnicas de construcción. Aspectos materiales, constructivos y funcionales:
 - Libro objeto.
 - Libro estrella.
 - Flag book.
 - Desplegable.
- Valoraciones estéticas y aspectos formales a considerar.
- Características y condicionantes histórico-estilísticas.
- Normas de seguridad, salud y protección ambiental aplicables a las técnicas experimentales de encuadernación artística.
- Medios y equipos de protección individual aplicables a las técnicas experimentales de encuadernación artística.
- Sistemas de prevención y protección del medio ambiente aplicables a las técnicas experimentales de encuadernación artística.

2. Elaboración de elementos de protección en encuadernación artística.

- Valoración de las necesidades de protección de libros.
- Elementos de protección de libros:
 - Cajas.
 - Estuches.
 - Carpetas.
 - Fundas.
 - Camisas y fajas.
- Funcionalidad y solidez en la estructura.
- Materiales de construcción de los elementos de protección.
 - Cartón: en cajas, estuches, carpetas
 - Cartulina: en fundas, camisas, fajas.
 - Forro exterior: papel, piel, telas, terciopelo, otros materiales menos convencionales.
 - Forro interior: papel, camaza, terciopelo, seda.
- Estructura y ensamblaje en la confección de cajas, estuches y carpetas.
- Estructura y ensamblaje en la confección de fundas y camisas.
- Aplicación de materiales de giro o desplazamiento: bisagras, canales, cintas y otros. Compatibilidad entre los materiales.
- Operaciones de cubrición de planos.
- Colocación de materiales ligatorios: cierres, cordeles, hilos, cintas y hebillas.
- Colocación de materiales de protección: cantoneras, ojetes.
- Normas de seguridad aplicables a la elaboración de elementos de protección y contenedores.
- Medios y equipos de protección individual aplicables a elaboración de elementos de protección y contenedores.
- Sistemas de prevención y protección del medio ambiente aplicable a la elaboración de elementos de protección y contenedor.

3. Desarrollo de contenedores en encuadernación artística.

- Análisis de los documentos, libros u otros objetos a contener.
- Valoración de las necesidades de contenedores para el traslado de libros.
- Compatibilidad entre los elementos:
 - Objeto y contenedor.
- Preparación entre los planos estructurales:
 - Lijado, tallado, grabado.
- Consolidación de las estructuras del armazón:
 - Clavos, grapas, tornillos, resinas
 - Cordel de algodón, cuerda, cinta de papel engomada, y otros.
- Protección de esquinas y aristas de los contenedores:
 - Cantoneras metálicas y Perfiles en forma de L.
- Elaboración de contenedores mediante moldeo de sustancias plásticas por las técnicas de inyección y otras.
- Espumas multifuncionales para la protección en almacenaje y transporte:
 - Cesta de carga y almacenaje, Varillas de espuma de polietileno.
 - Rollos de plástico de burbujas.
 - Espuma de polietileno.
 - Forro de Polyfelt blanco.
 - Espuma de polietileno Volara.
 - Espuma de polietileno Volara con reverso adhesivo.
 - Envoltorio suave.
 - Planchas de Ethafoam.
 - Cristales de Ethafoam.
- Confección de contenedores y manipulación de los materiales para la protección y el traslado de libros.

- Normas de seguridad en el proceso de desarrollo de contenedores en encuadernación artística.
- Medios y equipos de protección individual en el proceso de desarrollo de contenedores en encuadernación artística.
- Sistemas de prevención y protección del medio ambiente en el proceso de desarrollo de contenedores en encuadernación artística.

4. Parámetros y estándares de calidad en procesos experimentales de encuadernación artística.

- Control de calidad en técnicas experimentales de encuadernación artística:
 - Perforaciones de los planos sin protuberancias: japonesa, estructura cruzada, de piano, otras.
 - Libro escuadrado en posición vertical.
 - Tapas limpias y con buenas proporciones.
 - Encolado del forro sin bolsas de aire y bien ceñido en los cantos.
 - Guardas correctamente pegadas.
 - Posibles defectos: Tensiones en la obertura del libro.
- Control de calidad en la elaboración de elementos de protección:
 - Tamaño del elemento de protección adecuado al libro.
 - Solidez en la estructura.
 - Escuadre correcto en posición vertical.
- Obertura correcta en las carpetas (sin tensiones).
 - Encolado del forro sin bolsas de aire ni manchas y bien ceñido en las aristas.
 - Remates limpios.
 - Esquinas en ángulos rectos.
 - Posibles defectos: protuberancias en la colocación de materiales ligatorios: cordeles, cintas.
- Control de calidad en el desarrollo de contenedores:
 - Estructuras sólidas y resistentes.
- Adaptación adecuada al contenido a proteger.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior
- 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.