



PROGRAMA FORMATIVO

Escayolista

DATOS GENERALES DEL CURSO

1. **Familia Profesional:** EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

Área Profesional: ALBAÑILERÍA

2. **Denominación del curso:** ESCAYOLISTA

3. **Código:** EOCL50 (antiguo EOAL50)

4. **Curso:** OCUPACIÓN

5. **Objetivo general:**

Diseñar y ejecutar los trabajos propios de elaboración de modelos y moldes, así como reproducir y colocar elementos en escayola, garantizando el producto y respetando las normas en materia de seguridad e higiene en el trabajo.

6. **Requisitos del profesorado:**

6.1. **Nivel académico:**

Titulación universitaria o, en su defecto, capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.

6.2. **Experiencia profesional:**

Deberá tener 3 años de experiencia en esta ocupación.

6.3. **Nivel pedagógico:**

Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

7. **Requisitos de acceso del alumno:**

7.1. **Nivel académico o de conocimientos generales:**

- Certificado de escolaridad o equivalente.

7.2. **Nivel profesional o técnico:**

No se precisan conocimientos técnicos específicos.

7.3. **Condiciones físicas:**

No tener limitaciones físicas o psíquicas que le impidan el ejercicio de esta profesión.

8. **Número de alumnos:**

Se recomienda que el número de alumnos no sea superior a 15.

9. Relación secuencial de módulos formativos:

- Diseño y confección de modelos moldurados.
- Confección de adornos y remates.
- Elaboración de moldes.
- Vaciado de piezas en escayola.
- Colocación de escayola.

10. Duración:

Prácticas.....	640
Conocimientos teóricos	210
Evaluaciones	30
Duración Total	880 horas

11. Instalaciones:

11.1. Aula de clases teóricas:

- Superficie: el aula tendrá un mínimo de 30 m² para grupos de 15 alumnos (2 m² por alumno).
- Mobiliario: estará equipada con mobiliario docente para 15 plazas de adultos, además de los elementos auxiliares.

11.2. Instalaciones para prácticas:

- El aula de prácticas tendrá una superficie de 150 m² para fabricación.
- Local de 100 m² para colocación.
- Iluminación natural o artificial suficiente
- Instalación de agua corriente y desagüe.
- El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas de baja tensión y estará preparado de forma que permita la realización de las prácticas.

11.3. Otras instalaciones:

- Un espacio mínimo de 50 m² para almacén.
- Un espacio mínimo de 50 m² para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación.
- Una secretaría.
- Aseos y servicios higiénicos-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro.
- Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad, exigidas por la legislación vigente, y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

12. Equipo y material:

12.1. Equipo y maquinaria:

- 4 tornillos de bando paralelos.
- 4 sierras-mecánicas de recortar.
- 8 taladrines de hélice batidora.
- 1 máquina afiladora.
- 2 carretillas de chapa.
- 2 hornillos de gas butano.
- 30 moldes de goma con tapa.

- 2 secadoras.
- 8 bancos de trabajo.
- Borriquetas y tableros para andamios.
- 6 escaleras.

12.2. Herramientas y utillaje:

- Cuchillos.
- Cuchillos de ebanista.
- Tijeras de cortar chapa.
- Tijeras corrientes.
- Llanas de albañil.
- Paletas y paletines.
- Espátulas.
- Espatulillas de escayolista.
- Palillos de modelar.
- Gatos de apriete.
- Martillos.
- Macetas.
- Gubias y formones.
- Piquetas.
- Tenazas.
- Serruchos y sierras.
- Carriles.
- Metros.
- Niveles.
- Compás de puntas
- Escuadra y falsa escuadra.
- Limas y escofinas.
- Espuertas y cubos.
- Reglas y reglones.

12.3. Material de consumo:

- Chapa de cinc.
- Puntas.
- Alambre.
- Tablas y listones de pino.
- Esparto, arpillera y fibra.
- Escayola.
- Barro de modelar.
- Estearina.
- Cola de conejo.
- Goma de moldeo.
- Silicona de moldeo.

12.4. Material didáctico:

A los alumnos se les proporcionará los medios didácticos y el material escolar, imprescindibles, para el desarrollo del curso.

12.5. Elementos de protección:

- Equipos de protección individual.
- Botiquín completo.
- Extintores.

En el desarrollo de las prácticas se utilizarán los medios necesarios de seguridad e higiene en el trabajo y se observarán las normas legales al respecto.

13. Inclusión de nuevas tecnologías:

A lo largo del curso, tendrán preferencia formativa las nuevas tecnologías, especialmente en los módulos "Confección de modelos" y "Elaboración de moldes" así como el conocimiento y práctica de nuevos materiales y herramientas relacionados con la ocupación.

DATOS ESPECÍFICOS DEL CURSO

14. Denominación del módulo:

DISEÑO Y CONFECCIÓN DE MODELOS MOLDURADOS.

15. Objetivo del módulo:

Realizar modelos en escayola de distintos elementos decorativos para ser utilizados en la confección de moldes.

16. Duración del módulo:

180 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- Confeccionar modelos de moldurilla.
- Confeccionar modelos de escocia.
- Confeccionar modelos de cornisa de gran tamaño forjado en posición de pie.
- Forjar en banco modelos para luz indirecta realizado sobre "camón corrido".
- Forjar modelos para falsa viga moldurada.
- Confeccionar modelos de plafón circular.
- Confeccionar modelos de arco moldurado de medio punto, corrido sobre tabique de apoyo.
- Confeccionar modelos de cornisa curva corrida con gran radio en cóncavo.
- Confeccionar modelos de cornisa curva en convexo.
- Elaborar modelos de moldura en arco carpanel de tres centros.
- Confeccionar modelos de peana corrida a cuatro caras.
- Confeccionar modelos de plafón rectangular corrido ininterrumpidamente.
- Confeccionar modelos para plaqueta corrida a cuatro caras.
- Confeccionar modelos de artesonados ingletados.
- Confeccionar modelos de capitel corrido a cuatro caras.

B) Contenidos teóricos

- Diseño de elementos decorativos:
 - Interpretación de planos y manejo de escalas.
 - Diseño de acuerdo con el entorno, la forma y el método de ejecución.
 - Estilos, elementos de decoraciones para interiores.
 - Dibujos y conocimientos de ornamentos y motivos.
- Modelos realizados con terraja:
 - Modelos de molduras rectas: Tipos de terrajas y partes que la conforman. Procedimientos de confección de las terrajas. Guías, batallas, camones. Sistemas de forjado.
 - Modelos circulares: Plantillas, ejes. Sistemas de forjado. Realizaciones con torno de manivela.
- Modelos corridos con varios ejes y distintos radios:
 - Replanteo y trazado de arcos según tipos y fórmulas.
 - Sistemas de montaje de terrajas y ejes de tijera, regletas y brazos basculantes. Procedimientos de realización.
- Procedimientos de realización a varias caras, rectangulares, exagonales, etc.
 - Sistemas de terrajas de plantilla frontal.

- Procedimientos de colocación y ejecución de guías.
- Sistemas de forjado.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Organización del trabajo para que resulte racionalmente ordenado.
- Improvisación ante problemas eventuales.
- Decisión para resolver problemas técnicos.
- Iniciativa para aplicar procedimientos adecuados.
- Seleccionar el sistema de realización para que este sea sencillo, eficaz y el de menos coste.
- Sistemas para controlar los acabados.
- Realización del trabajo con soltura.
- Sentido de diseño y estética para que los trabajos resulten decorativos y equilibrados.
- Normas de seguridad e higiene.

14. Denominación del módulo:

CONFECCIÓN DE ADORNOS Y REMATES.

15. Objetivo del módulo:

Elaborar modelos con adornos y remates en escayola ejecutando las operaciones básicas de dibujo, modelado, tallado y vaciado.

16. Duración del módulo:

260 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:**A) Prácticas**

- Realizar modelos de molduras con adornos en relieve.
- Elaborar modelos de paneles ornamentales con motivos florales.
- Realizar modelos de remates con adornos tales como: ménsulas, canecillos, capiteles historiados o piezas similares.
- Modelar relieves de figuras decorativas.
- Vaciar piezas en moldes perdidos.

B) Contenidos teóricos

- Dibujo de elementos ornamentados:
 - Interpretación de planos y manejo de escalas.
 - Diseño de acuerdo con el entorno, la forma y el método de ejecución.
 - Estilos, elementos de decoraciones interiores.
 - Dibujo de elementos y motivos con ornamentos.
 - Elementos más comunes.
 - Molduras con adornos florales en relieve, rosetones, plafones, ménsulas, canecillos, paneles, capiteles, hornacinas, repisas.
- Modelado y tallado
 - Soportes para modelar relieves.
 - Soportes para modelar piezas abultadas.
 - Modelados sobre percha interna.
 - Plasticidad de la arcilla y conservación.
 - Materiales, herramientas y utillaje de modelar, tipos y características.
 - Técnicas del modelado y tallado.
- Vaciado de molde perdido.
 - Preparación de modelos.
 - Moldes: tipos, sistemas de realización, materiales, armaduras, aplicación.
 - Extracción de materiales de moldeado. Técnicas.
 - Limpieza y lubricación de los moldes. Técnicas.
 - Llenado y descortezado. Métodos.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Responsabilidad y autonomía en el trabajo.
- Conocer y aplicar técnicas de dibujo y modelado.
- Conservación y mantenimiento de útiles y herramientas.
- Actuar con soltura, orden y limpieza.
- Saber seleccionar los sistemas de realización.
- Cuidar el acabado y presentación de los trabajos.

14. Denominación del módulo:

ELABORACIÓN DE MOLDES.

15. Objetivo del módulo:

Confeccionar moldes habitualmente empleados en la reproducción de elementos en escayola.

16. Duración del módulo:

200 horas.

17. Contenidos formativos del módulo

A) Prácticas

- Confeccionar moldes para moldurilla.
- Confeccionar moldes en una pieza para vaciar moldura de escocia.
- Confeccionar moldes a piezas para vaciar molduras de luz indirecta.
- Confeccionar moldes en tres piezas para vaciar falsa viga moldurada.
- Confeccionar moldes a piezas para plafones.
- Confeccionar moldes a piezas para peanas y capiteles.
- Confeccionar moldes para cornisa curva en cóncavo y en convexo.
- Elaborar moldes a la cola de coquilla abierta.
- Elaborar moldes a la cola de elementos decorativos coquilla cerrada.

B) Contenidos teóricos

- Lubricantes: Tipos. Características. Confección. Sistemas de comprobación.
- Enganches y salida de los modelos.
- Moldes en una pieza: Preparación de modelos. Procedimientos de confección. Tipos de armaduras. Sistemas para nivelar los asientos.
- Moldes a piezas abierto: Estudio y Señalización de las piezas. Técnica de ejecución. Planificado. Tallado de llaves y entalladuras, las piezas de cuña, orden de realización y de salida. Útiles y herramientas.
- Molde a piezas cerrado: Técnica de realización de molde "a la italiana" molde "a la francesa", moldes "convencionales".
- Molde a la cola de coquilla abierta: Preparación de modelos. Sistema de confección de coquilla. Lubrificante. Respiraderos y embudos. Procedimiento de fundido y colado. Técnica de curtido y conservación.
- Molde a la cola cerrado de coquilla en dos piezas: Cómo preparar el modelo para confeccionar la mitad del molde. Sistemas de realización de la primera coquilla. Sistema de realización de la segunda mitad.
- Moldes de goma de moldeo: Preparación de modelo. Lubrificantes. Fundido de goma, el baño de aceite y el baño de arena. Método de realización.
- Moldes de silicona. Proceso de realización. Mezcla de catalizadores.
- Moldes de látex: Realización por colado, por veladura.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Seleccionar el sistema de realización para que sea menos costoso.
- Iniciativa para aplicar procedimientos adecuados.
- Trabajo en equipo.
- Conservación y mantenimiento de útiles y herramientas.

- Responsabilidad y autonomía en el trabajo.
- Conocer y aplicar nuevos productos de moldeo.
- Ordenar el trabajo.
- Improvisar y resolver los problemas que pueden presentarse.

14. Denominación del módulo:

VACIADO DE PIEZAS EN ESCAYOLA.

15. Objetivo del módulo:

Reproducir todo tipo de planchas, molduras y remates, mediante los moldes adecuados.

16. Duración del módulo:

120 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:**A) Prácticas**

- Preparar moldes para vaciados.
- Confeccionar lubricantes.
- Vaciar, secar y almacenar plaquetas.
- Vaciar moldura maciza.
- Vaciar planchas lisas armadas con cañas.
- Vaciar candilejas y entrecalles.
- Vaciar falsas vigas molduradas.
- Vaciar adornos y remates sobre moldes a la cola.
- Vaciar cornisas de gran tamaño armadas con cañas.

B) Contenidos teóricos

- Los lubricantes o desmoldeantes. Tipos, características, composición y métodos de confección.
- Moldes: Conservación, restauración y tratamientos.
- Moldes a piezas: Salidas y enganches.
- Goma laca: Preparación y aplicaciones.
- Acelerantes y retardadores del fraguado: Tipos y características.
- Armado de vaciados: Sistemas, Tipos de armaduras, Clases de fibras.
- Placas de escayola comerciales: Sistemas de fabricación, secado y almacenado. Moldes de goma para prefabricados.
- Conservación y cuidado de los moldes.
- Sistemas de vaciado al volteo. Vaciado a la "inglesa".
- Vaciados con moldes a la cola: Precauciones y tratamientos que hay que tener para que no se deteriore el molde.
- Almacenado de piezas: Sistemas.
- Seguridad e higiene en el trabajo.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Iniciativa para resolver problemas técnicos.
- Saber tratar los distintos tipos de moldes.
- Realizar el trabajo actuando con rapidez.
- Actuar con orden y limpieza.
- Idoneidad y aplicación de nuevas técnicas.
- Conocer y aplicar los sistemas de secado y almacenado más idóneos.
- Acabado y presentación de los trabajos.

14. Denominación del módulo:

COLOCACIÓN DE ESCAYOLA.

15. Objetivo del módulo:

Montar todo tipo de molduras y placas de escayola en la ejecución de falsos techos o decoraciones de paramentos, repaso y remate de juntas o uniones.

16. Duración del módulo:

120 horas.

17. Contenidos formativos del módulo:

A) Prácticas

- Montar andamios.
- Correr niveles y aplomar.
- Trazar y repartir puntos de anclaje.
- Colocar plancha lisa.
- Colocar plaqueta prefabricada.
- Colocar moldurilla pegada.
- Colocar y repasar moldura recta y circular.
- Colocar moldura para luz indirecta.
- Colocar fosa, cortinero y entrecalle.
- Colocar artesonados y lucernarios.
- Colocar arcos moldurados.
- Colocar adornos y remates.

B) Contenidos teóricos

- Andamios: Tipos y características. Alturas recomendadas. Normas de seguridad.
- Replanteos: Métodos. Nivelación y trazado.
- Denominación y características de piezas y elementos decorativos.
- Colocación de piezas de escayola. Sistemas de anclaje.
- Plaquetas y molduras prefabricadas. Tipos.
- Sistemas de sujeción.
- El ingletado: Métodos y aplicaciones.
- Repasado: Método y realización.
- Interpretación de planos: Escalas. Corte de sección.
- Normas de seguridad e higiene en el trabajo.

C) Contenidos relacionados con la profesionalidad

- Realizar trabajos con orden soltura y seguridad.
- Iniciativa para resolver problemas técnicos.
- Conocer y aplicar los sistemas de sujeción, seleccionando el más conveniente en cada caso.
- Saber comportarse en los andamios.
- Responsabilidad y autonomía en el trabajo.
- Improvisar ante posibles problemas.