



ESCUELA DE POSTGRADO DE
**ARTE, ARTESANÍA
Y OFICIOS**

MÁSTER

MÁSTER EN CERÁMICA ARTESANA

- DIPLOMA AUTENTIFICADO POR NOTARIO EUROPEO -

AOF039



METODOLOGÍA

Este **Máster en Cerámica Artesana** está dirigido a profesionales, técnicos y a todas aquellas personas que estén interesadas en este ámbito profesional.

Permite conocer las habilidades profesionales necesarias para reproducir moldes y piezas cerámicas artesanales mediante moldeado por masa plástica o colada de barbotina, siguiendo las instrucciones técnicas dadas y la normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental. Además, al final de cada unidad didáctica el alumnado encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirá hacer un seguimiento sobre los conocimientos adquiridos hasta el momento y sobre aquellos aspectos que se necesitan reforzar.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre la Escuela de Postgrado de Ciencias del Derecho. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA



CARGA HORARIA
DE 300H



MODALIDAD
A DISTANCIA



DURACIÓN DE
HASTA UN AÑO



CURSO INICIAL
ONLINE



TUTORÍAS
INDIVIDUALES



IDIOMA
CASTELLANO





IMPORTE TOTAL

VALOR ACTUAL:
2480€ 620€

PAGO
FRACCIONADO
DISPONIBLE

DIFERENTES
MÉTODOS DE
PAGO

ENVÍO DEL
DIPLOMA
INCLUIDO

RECONOCIMIENTO

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**MÁSTER EN CERÁMICA ARTESANA**”, de la ESCUELA DE POSTGRADO DE ARTE, ARTESANÍA Y OFICIOS, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP.



PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO 1. REPRODUCCIÓN DE MOLDES PARA LA REPRODUCCIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES

UNIDAD FORMATIVA 1. REPRODUCCIÓN DE MOLDES DE ESCAYOLA PARA PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICACIÓN DE MATRICES PARA REPRODUCCIÓN DE MOLDES ARTESANALES DE ESCAYOLA.

1. Características generales de las matrices para reproducir moldes de escayola
2. Elementos que componen una matriz y sus funciones
3. Materiales para la fabricación de matrices
 - Características
 - Funciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESO DE ACONDICIONADO DE MATRICES PARA ELABORACIÓN DE MOLDES DE ESCAYOLA

1. Etapas del proceso de acondicionado de matrices
 - Lectura de órdenes de trabajo
 - Preparación de útiles de trabajo
 - Distribución de las matrices en los puestos de trabajo
 - Apertura de matrices
 - Limpieza y preparación de matrices
2. Identificación de defectos en moldes de escayola asociados al acondicionamiento de matrices
 - Tipos de defectos:
 - * De mano de obra
 - * De materiales
 - * De proceso
 - * De método
 - Causas
 - * Cómo prevenirlos:
 - * Métodos de detección
 - * Actuaciones preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IDENTIFICACIÓN DE ESCAYOLAS

1. Conceptos generales
 - Definición
 - Proceso de obtención
 - Fraguado
 - Coeficiente de dilatación
 - Dureza
 - Condiciones de conservación
2. Parámetros de control

- Relación yeso/agua
 - Temperatura del agua y del ambiente
 - Velocidad y tiempo de agitación
3. Tipos de escayolas
- Según la composición
 - Según el tiempo de fraguado
 - Según la dureza
4. Aditivos
- Tipos y generalidades
 - Propiedades
 - Presentación comercial
 - Condiciones de conservación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN DE LECHADAS DE ESCAYOLA

1. Etapas de proceso
- Dosificación de materiales
2. Mezclado
- Velocidad de agitación
 - Tiempo de agitación
3. Identificación de defectos de moldes asociados a la preparación y fraguado de escayolas
- Tipos de defectos
 - * De mano de obra
 - * De materiales
 - * De proceso
 - * De método
 - Causas
 - Formas de prevención
 - * Métodos de detección
 - * Actuaciones preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REPRODUCCIÓN DE MOLDES DE ESCAYOLA PARA COLAGE Y MOLDEO DE MASA PLÁSTICA

1. Características
- Elementos del molde para colage
 - Elementos del molde para moldeo de masa plástica
 - Herramientas, útiles y equipos de trabajo
2. Procedimientos
- Vertido de escayola
 - * Repartir la escayola
 - * Eliminación de burbujas de aire
 - Control de fraguado
 - Desmoldeo
 - * Quitar las cajas
 - * Retirar la pieza del molde
 - * Retirar la matriz
 - * Limpiar y secar la matriz
 - Limpiar Aseo de esquinas y desperfectos
 - Medidas de limpieza y orden del puesto de trabajo

- * Limpieza de los útiles trabajo
- * Ordenación del puesto trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 6. IDENTIFICACIÓN DE DEFECTOS ASOCIADOS A LA REPRODUCCIÓN DE MOLDES DE ESCAYOLA

1. Tipos de defectos
 - De mano de obra
 - De materiales
 - De proceso
 - De método
2. Causas
3. Formas de prevención
 - Métodos de detección
 - Actuaciones preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SECADO DE LOS MOLDES DE ESCAYOLA

1. El secado de las escayolas
 - Características y comportamiento térmico
 - Secaderos
 - Curvas de secado
2. Etapas del proceso de secado
 - Preparación de los moldes de escayola
 - * Distribución de los moldes
 - * Ubicación en el secadero
 - Realización de las operaciones de secado
 - * Carga del programa de la curva de secado
 - * Puesta en marcha del secadero
 - Preparación de los moldes de escayola
 - * Distribución de los moldes
 - * Ubicación en el secadero
3. Medidas de seguridad durante el proceso
 - Precauciones en la manipulación y transporte de moldes
 - Precauciones en el manejo del secadero
4. Medidas de limpieza y orden del puesto de trabajo
 - Limpieza de los útiles de trabajo
 - Ordenación del puesto de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 8. IDENTIFICACIÓN DE DEFECTOS ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DEL MOLDE DE ESCAYOLA

1. Tipos:
 - De mano de obra
 - De materiales
 - De proceso
 - De método
2. Causas
3. Formas de prevención
 - Métodos de detección
 - Actuaciones preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS AL PROCESO DE ACONDICIONAMIENTO DE MATRICES Y REALIZACIÓN DE MOLDES DE ESCAYOLA

1. Identificación de riesgos y condiciones de seguridad en la preparación de matrices y realización de moldes de escayola
2. Causas
3. Medidas para prevenirlos EPIs
4. Normativa de riesgos laborales y gestión medioambiental relacionada con el acondicionamiento de matrices y la realización de moldes de escayola

UNIDAD FORMATIVA 2. REPRODUCCIÓN E MOLDES DE RESINA PARA PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICACIÓN DE MATRICES PARA REPRODUCIR MOLDES ARTESANALES DE RESINA

1. Características generales de las matrices para reproducir moldes de resina
2. Elementos que componen una matriz y sus funciones
3. Materiales para la fabricación de matrices:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACONDICIONADO DE MATRICES PARA ELABORACIÓN DE MOLDES DE RESINA

1. Etapas del proceso de acondicionado de matrices
 - Lectura de ordenes de trabajo
 - Distribución de las matrices en los puestos de trabajo
 - Apertura de matrices
 - Limpieza y preparación de matrices
2. Identificación de defectos en moldes de resina asociados a la preparación de matrices:
 - Tipos de defectos
 - * Mano de obra
 - * Materiales
 - * Proceso
 - * Método
 - Causas
 - Como prevenirlos
 - * Métodos de detección
 - * Actuaciones preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPRODUCCIÓN DE MOLDES DE RESINA PARA MOLDEO DE MASA PLÁSTICA

1. Características de las resinas
 - Tipos de resinas: epoxi, poliéster, metacrilatos
 - Cargas de las resinas: viscosantes, matificantes, colorantes y desmoldeantes
 - Propiedades y curado
 - Presentación comercial
 - Condiciones de conservación
2. Preparación de una resina
 - Dosificación de componentes de la resina.

- Adición de cargas
 - Homogenización
3. Elaboración del molde
 - Aplicación de desmoldeantes
 - Colage de resina
 - Vaciado
 - Desmoldeado

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICACIÓN DE DEFECTOS ASOCIADOS A LA PREPARACIÓN DE RESINAS Y LA FABRICACIÓN DE MOLDES DE RESINA

1. Tipos de defectos:
 - De mano de obra
 - De materiales
 - De proceso
 - De método
2. Causas
3. Como prevenirlos
 - Métodos de detección.
 - Actuaciones preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS AL PROCESO DE ACONDICIONAMIENTO DE MATRICES Y REALIZACIÓN DE MOLDES DE RESINA

1. Identificación de riesgos y condiciones de seguridad en la preparación de matrices y realización de moldes de escayola
2. Causas
3. Medidas para prevenirlos EPIs
4. Normativa de riesgos laborales y gestión medioambiental relacionada con el acondicionamiento de matrices y la realización de moldes de resina.

MÓDULO 2. REPRODUCCIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES MEDIANTE MOLDES

UNIDAD FORMATIVA 1. REPRODUCCIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES MEDIANTE MOLDEO DE MASA PLÁSTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE MOLDES PARA REPRODUCCIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES MEDIANTE MOLDEO DE MASA PLÁSTICA

1. Descripción de moldes
 - Composición de moldes
 - * Partes del molde
 - * Piezas del molde: caja madre, elementos de sujeción (gomas y cintas)
2. Desmoldeantes para empleo de masa plástica
 - Características generales
 - Tipos y usos
3. Preparación de moldes para elaboración de piezas cerámicas artesanales

- Materiales y herramientas
- Operaciones de suministro y preparación de moldes
- Operaciones de Almacenaje

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESCRIPCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE PASTAS CERÁMICAS

1. Conceptos generales:
 - Características
 - Clasificación y uso
2. Propiedades:
 - Plasticidad
 - Grado de humedad
 - Coloración
3. Acondicionamiento de pastas cerámicas en estado plástico para la reproducción de piezas cerámicas artesanales
 - Procedimientos de humectación y amasado
 - Extrusionado
 - Procedimientos de desleído y filtroprensa.
4. Residuos: tratamiento y peligrosidad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPRODUCCIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES MEDIANTE EL EMPLEO DE MASA PLÁSTICA

1. Realización de planchas:
 - Amasado de la pasta
 - Alisado
 - Recorte de la plancha
2. Conformado de las piezas
 - Moldeado de las planchas sobre las piezas del molde
 - Montaje de piezas del molde
3. Identificación de defectos relacionados con el conformado en estado plástico
 - Tipos de defectos:
 - * de mano de obra
 - * de materiales
 - * de proceso
 - * de método
 - Causas de los defectos
 - Como prevenirlos
 - * Métodos de detección.
 - * Actuaciones preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS AL PROCESO DE REPRODUCCIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES MEDIANTE MOLDEO DE MASA PLÁSTICA

1. Identificación de riesgos y condiciones de seguridad en la reproducción mediante moldeado de masa plástica de piezas cerámicas artesanales
2. Riesgos contaminantes de las materias primas.
 - Peligrosidad
 - Tratamientos de reciclado y reutilización.

3. Normativa de riesgos laborales y gestión medioambiental relacionada con la elaboración de piezas artesanales de cerámica mediante molde de masa plástica

UNIDAD FORMATIVA 2. REPRODUCCIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES MEDIANTE COLAGE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN DE MOLDES PARA REPRODUCIR PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES MEDIANTE COLADA

1. Descripción de moldes

- Piezas del molde
- Bebedero
- Rebosadero o nodriza
- Respiradero
- Elementos de sujeción:
 - * Gomas
 - * Cintas

2. Preparación de moldes para elaboración de piezas cerámicas artesanales

- Materiales y herramientas
- Operaciones de suministro y preparación de moldes
- Operaciones de Almacenaje
 - * Operaciones
 - * Condiciones técnicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESCRIPCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE BARBOTINAS DE PASTA CERÁMICA PARA REPRODUCIR PIEZAS ARTESANALES MEDIANTE COLADA

1. Conceptos generales:

- Características
- Clasificación y uso

2. Propiedades de las barbotinas:

- Plasticidad
- Densidad
- Viscosidad
- Tixotropía
- Coloración

3. Proceso de acondicionamiento de barbotinas de pasta cerámica para la reproducción de piezas cerámicas artesanales

- Molienda y tamizado
- Atomizado
- Filtroprensa.
- Desleído
- Ajuste y controles de propiedades

4. Residuos:

- Peligrosidad
- Tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COLADO DE PIEZAS CERÁMICAS

1. Propiedades de la técnica de colado de piezas cerámicas
 - Formación de pared
 - Velocidad de colage
 - Caudal de llenado
 - Humedad de los moldes
 - Densidad, viscosidad y tixotropía en la operación de colage
2. Desarrollo del proceso
 - Llenado de molde
 - Vaciado de molde
 - Desmoldeado de las piezas cerámicas
 - Conservación de los fragmentos cerámicos de masa plástica
 - * Condiciones de conservación
 - * Grado de humedad.
3. Detección de defectos relacionados en las operaciones de colage
 - Tipos de defectos:
 - * de mano de obra
 - * de materiales
 - * de proceso
 - * de método
 - Causas
 - Como prevenirlos
 - * Métodos de detección.
 - * Actuaciones preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS AL PROCESO DE REPRODUCCIÓN DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES POR COLADA

1. Identificación de riesgos y condiciones de seguridad en la reproducción mediante moldeado de masa plástica de piezas cerámicas artesanales
2. Identificación de riesgos contaminantes de las materias primas y su prevención.
 - Peligrosidad
 - Tratamientos de reciclado y reutilización.
3. Normativa de riesgos laborales y gestión medioambiental.

UNIDAD FORMATIVA 3. PROCESOS DE REPASADO, MONTAJE Y SECADO DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACABADO DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES

1. Eliminación y aseo de juntas
2. Unión y comunicación de fragmentos
3. Aseo de las pegaduras y superficie.
4. Marcado de piezas cerámicas
 - Esgrafiado
 - Incisiones
 - Calcas
5. Conservación de fragmentos y piezas cerámicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SECADO DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES

1. Características y comportamiento térmico
2. Herramientas, útiles y equipos
 - Tipos de secadero
 - Fundamentos y puesta en marcha de un secadero
3. Procesos
 - Curvas de secado
 - * natural
 - * forzado

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DETECCIÓN DE DEFECTOS ASOCIADOS AL ACABADO DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES Y SU SECADO

1. De mano de obra
2. De materiales
3. De proceso
4. De método
5. Causas
6. Como prevenirlos
 - Métodos de detección
 - Actuaciones preventivas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES ASOCIADOS AL PROCESO DE ACABADOS Y SECADO DE PIEZAS CERÁMICAS ARTESANALES.

1. Identificación de riesgos y condiciones de seguridad en el acabado de piezas cerámicas artesanales
2. Identificación de riesgos y condiciones de seguridad en el secado de piezas cerámicas artesanales
3. Identificación de riesgos contaminantes de las materias primas y su prevención.
 - Peligrosidad
 - Tratamientos de reciclado y reutilización.
4. Normativa de riesgos laborales y gestión medioambiental