



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos (Certificado de Profesionalidad Completo)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova International Online Education

Especialistas en **Formación Online**

SOMOS
**EUROINNOVA
INTERNATIONAL
ONLINE
EDUCATION**



Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser una escuela de **formación online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.



**CERTIFICACIÓN
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

Descubre Euroinnova International Online Education

Nuestros **Valores****ACCESIBILIDAD**

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

**HONESTIDAD**

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.

**PRACTICIDAD**

Formación práctica que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

**EMPATÍA**

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.**



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos (Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN

420 horas



MODALIDAD

Online

CENTRO DE FORMACIÓN:

Euroinnova International
Online Education



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TITULACIÓN

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos, regulada en el Real Decreto correspondiente, y tomando como referencia la Cualificación Profesional. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Titulación Expedida por
**Euroinnova International
Online Education**



Titulación Avalada para el
**Desarrollo de las Competencias
Profesionales R.D. 1224/2009**

DESCRIPCIÓN

En el ámbito de la familia profesional Vidrio y Cerámica es necesario conocer los aspectos fundamentales en Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos. Así, con el presente curso del área profesional Fabricación Cerámica se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos.

OBJETIVOS

- Conformar productos cerámicos mediante colado y reproducir moldes.
- Conformar productos cerámicos mediante moldeo manual o semiautomático a partir de masas plásticas.
- Realizar la aplicación manual de esmaltes y decoraciones en productos cerámicos.
- Realizar operaciones de carga, cocción y descarga de hornos para la fabricación manual o semiautomática de productos cerámicos.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este curso está dirigido a los profesionales de la familia profesional Vidrio y Cerámica y más concretamente en el área profesional Fabricación Cerámica, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados en Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos.

PARA QUÉ TE PREPARA

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos (Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

SALIDAS LABORALES

Vidrio y Cerámica / Fabricación Cerámica



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

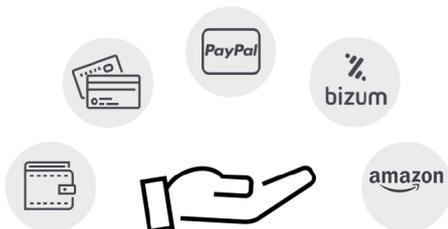
VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos (Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

FORMAS DE PAGO

- Tarjeta de crédito.
- Transferencia.
- Paypal.
- Bizum.
- PayU.
- Amazon Pay.



Matricúlate en cómodos Plazos sin intereses.

Fracciona tu pago con la garantía de

LLÁMANOS GRATIS AL +34 900 831 200



FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Euroinnova posibilita el acceso a la educación mediante la concesión de diferentes becas.

Además de estas ayudas, se ofrecen facilidades económicas y métodos de financiación personalizados **100 % sin intereses.**

15%BECA
Amigo**20%**BECA
Desempleados**15%**BECA
Emprende**20%**BECA
Antiguos
Alumnos

LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE

7 Razones para confiar en Euroinnova

1 NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción.
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ **Más de la mitad** ha vuelto a estudiar en Euroinnova

Las cifras nos avalan



2 NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3 NUESTRA METODOLOGÍA



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante.

4 CALIDAD AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001



5 CONFIANZA

Contamos con el sello de Confianza Online y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración N° 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos (Certificado de Profesionalidad Completo)

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

7 SOMOS DISTRIBUIDORES DE FORMACIÓN

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión, Euroinnova incluye dentro de su organización una editorial y una imprenta digital industrial.





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Programa Formativo

MÓDULO 1. COLADO DE PRODUCTOS CERÁMICOS Y REPRODUCCIÓN DE MOLDES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PASTAS CERÁMICAS PARA COLADO

1. Criterios de clasificación de pastas cerámicas para colado:
 1. - Clasificación según el producto obtenido:
 1. * Pastas para mayólica
 2. * Lozas
 3. * Gres
 4. * Porcelana
 5. * Refractarios
 6. * Cerámicas técnicas
 2. Principales características de las pastas cerámicas para colado:
 1. - Plasticidad
 2. - Color tras la cocción
 3. - Temperatura de maduración
 4. - Absorción de agua y contracción lineal a la temperatura de maduración.
 3. Ejemplos de composiciones de pastas:
 1. - Pastas para mayólica
 2. - Lozas
 3. - Gres
 4. - Porcelana
 4. Nociones sobre el papel de los componentes de las pastas para colado:
 1. - Arcillas y caolines.
 2. - Materiales desgrasantes:
 1. * Cuarzo
 2. * Feldespatos
 3. * Talco
 4. * Carbonatos
 5. * Chamotas
 5. Materiales colorantes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE BARBOTINAS PARA COLADO

1. Principales características de barbotinas para colado:
 1. - Densidad y contenido en sólidos (o humedad).
 2. - Viscosidad.
 3. - Estabilidad: variación de la viscosidad con el tiempo de reposo (grado de tixotropía) y tendencia a la sedimentación de componentes.
2. Preparación de barbotinas para colado mediante molienda de componentes:
 1. - Cálculo de la fórmula de carga.

2. - Molienda de materiales desgrasantes.
3. - Molienda vía húmeda mediante molinos Alsing: operaciones de carga, puesta en marcha y descarga del molino.
3. Preparación de barbotinas para colado mediante desleído:
 1. - Características que deben cumplir las materias primas.
 2. - Selección del orden de adición de componentes y variables de la operación.
 3. - Operaciones de carga, puesta en marcha y descarga de desleidores y turbodesleidores.
4. Tamizado de barbotinas:
 1. - Parámetros identificativos de un tamiz:
 1. * Luz de malla.
 2. * Número de mallas.
 2. - Tamizado mediante vibrotamices.
 3. - Montaje y limpieza de desferrizadores.
5. Coloración de pastas en barbotina:
 1. - Procedimientos de coloración.
 2. - Pigmentos empleados.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE MOLDES

1. Interpretación de esquemas y bocetos:
 1. - Nociones básicas sobre sistemas de acotación y representación.
 2. - Despiece de moldes.
2. Tipos de moldes:
 1. - Tipos de moldes según el material:
 1. * Moldes de soporte rígido (escayolas).
 2. * Moldes de soporte flexible (resinas).
 3. * Moldes para colado hueco.
 4. * Moldes para apretón.
 5. * Moldes de calibrado en torno de alfarero.
3. Materiales empleados para la elaboración de moldes:
 1. - Escayolas:
 1. * Tipos de escayolas en función de las principales características exigidas al molde.
 2. * Principales propiedades de las escayolas (fraguado, porosidad, superficie conferida al molde, estabilidad).
 3. * Preparación de la escayola
 2. - Resinas sintéticas:
 1. * Tipos de resinas empleadas.
 2. * Elastómeros de silicona y resinas vinílicas.
 3. * Nociones sobre sus principales características (Elasticidad, estabilidad en caliente, flexibilidad en frío).
4. Elaboración de moldes para colado hueco y apretón a partir de matrices dadas:
 1. - Preparación de la escayola o de la resina sintética.
 2. - Preparación de matrices.
 1. * Montaje de sus componentes.
 2. * Aplicación del desmoldante.
 3. - Operaciones de reproducción de las piezas que componen el molde.

4. - Secado de moldes de escayola.
5. Elaboración de moldes para calibrado en torno de alfarero a partir de matrices dadas.
6. Almacenamiento y conservación de moldes.
7. Defectos de conformado debidos a la preparación o al acondicionamiento de los moldes:
 1. - Irregularidades en la superficie o en la forma, falta de regularidad en las paredes debido a heterogeneidades en la porosidad o en el estado de la superficie
 2. - Defectos puntales: Pegado de molde, rebabas.
8. Salud laboral y protección medioambiental en las operaciones de preparación de moldes:
 1. - Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados en la preparación de moldes.
 2. - Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de preparación de moldes:
 1. * Identificación y evaluación de riesgos.
 2. * Ropa de trabajo.
 3. * Elementos de protección individual.
 3. - Principales residuos y contaminantes derivados de las operaciones de preparación de moldes:
 1. * Identificación.
 2. * Peligrosidad.
 3. * Tratamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONFORMADO MEDIANTE COLADO

1. Fundamentos básicos del conformado mediante colado:
 1. - La formación de pared por succión del líquido. Variables que intervienen.
 2. - La velocidad de formación de la pared y el tiempo de colada. El papel de la porosidad del molde y de la plasticidad de la pasta.
2. Elaboración de productos cerámicos mediante colado:
 1. - Operaciones de preparación y montaje de los moldes.
 2. - Operaciones de vertido de barbotina.
 3. - Operaciones de desmoldado y extracción de la pieza.
3. Defectos de conformado debidos a la operación de colado:
 1. - Defectos de integridad:
 1. * Grietas.
 2. * Rotura de piezas.
 2. - Defectos de manipulación:
 1. * Suciedad.
 2. * Roturas.
 3. - Defectos puntales:
 1. * Pegado de molde.
 2. * Rebabas.
4. Salud laboral y protección medioambiental en las operaciones de conformado mediante colado:
 1. - Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados en el colado.

2. - Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de colado:
 1. * Identificación y evaluación de riesgos.
 2. * Ropa de trabajo.
 3. * Elementos de protección individual
3. - Principales residuos y contaminantes derivados de las operaciones de colado:
 1. * Identificación.
 2. * Peligrosidad.
 3. * Tratamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SECADO DE PRODUCTOS CERÁMICOS OBTENIDOS MEDIANTE COLADO

1. Fundamentos básicos del secado de productos cerámicos:
 1. - Conceptos básicos:
 1. * Humedad
 2. * Humedad residual
 3. * Humedad de equilibrio
 2. - Variables que intervienen en el secado:
 1. * Temperatura
 2. * Humedad
 3. * Velocidad del aire
 4. * Características del sólido a secar
 3. - Secado natural y secado forzado.
2. Secaderos empleados en el secado de productos cerámicos obtenidos mediante colado.
3. Operaciones de secado:
 1. - Carga del secadero
 2. - Introducción del ciclo de secado.
 3. - Descarga.
4. Defectos de secado:
 1. - Defectos de integridad:
 1. * Grietas.
 2. * Rotura de piezas
5. Salud laboral y protección medioambiental en el secado:
 1. - Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales al secadero.
 2. - Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de secado:
 1. * Identificación y evaluación de riesgos
 2. * Ropa de trabajo
 3. * Elementos de protección individual
 3. - Principales residuos y contaminantes derivados de las operaciones de secado:
 1. * Identificación
 2. * Peligrosidad
 3. * Tratamiento

MÓDULO 2. MOLDEO MANUAL Y SEMIAUTOMÁTICO DE PRODUCTOS CERÁMICOS A PARTIR DE PASTAS EN ESTADO PLÁSTICO

UNIDAD FORMATIVA 1. PREPARACIÓN DE PASTAS PARA EL CONFORMADO EN ESTADO PLÁSTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PASTAS CERÁMICAS PARA MODELADO EN ESTADO PLÁSTICO

1. Criterios de clasificación de pastas cerámicas para modelado en estado plástico:
 1. - Clasificación según el producto obtenido:
 1. * Pastas para mayólica
 2. * Lozas
 3. * Gres
 4. * Porcelana
 2. Principales características de las pastas cerámicas para modelado en estado plástico:
 1. - Humedad
 2. - Plasticidad.
 3. - Color tras la cocción.
 4. - Temperatura de maduración.
 5. - Absorción de agua y contracción lineal a la temperatura de maduración.
 3. Ejemplos de composiciones de pastas para modelado en estado plástico:
 1. - Pastas para mayólica
 2. - Lozas
 3. - Gres
 4. - Porcelana
 4. Nociones sobre el papel de los componentes de las pastas para colado.
 1. - Arcillas y caolines.
 2. - Materiales desgrasantes:
 1. * Cuarzo
 2. * Feldespatos
 3. * Talco
 4. * Carbonatos
 5. * Chamotas
 3. - Materiales colorantes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE PASTAS CERÁMICAS EN ESTADO PLÁSTICO

1. Amasado de pastas cerámicas:
 1. - Amasado manual de pellas.
 2. - Amasado de pastas mediante amasadora:
 1. * Operaciones de carga, amasado y descarga.
 2. * Dosificación de componentes.
 3. - Modificación de la humedad mediante amasado.
2. Obtención de pellas mediante extrusión de pastas amasadas:

1. - Carga y regulación de la extrusora.
2. - Parámetros de regulación y de control.
3. - Operaciones de limpieza de la extrusora.
3. Coloración de pastas:
 1. - Productos coloreados en la pasta.
 2. - Pigmentos empleados.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEFECTOS EN LOS PRODUCTOS ELABORADOS MEDIANTE CONFORMADO DE MASAS PLÁSTICAS ATRIBUIBLES A LA PREPARACIÓN DE LAS PASTAS

1. Burbujas y aire ocluido.
2. Defectos atribuibles a una humedad inadecuada:
 1. - Grietas
 2. - Serretas
 3. - Deformaciones por exceso de humedad
3. Defectos atribuibles a la falta de homogeneización de la pasta:
 1. - Grietas
 2. - Roturas

UNIDAD FORMATIVA 2. MOLDEADO DE PLACAS Y ROLLOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE EL CONFORMADO EN PLÁSTICO DE PRODUCTOS CERÁMICOS

1. Conceptos sobre el estado plástico:
 1. - Principales características.
 2. - Influencia de sus propiedades en el proceso de moldeado y en la calidad del producto obtenido.
2. Tipos de conformado manual y semiautomático de masas plásticas:
 1. - Criterios de clasificación de las técnicas de modelado.
 2. - Moldeo de placas y rollos.
 3. - Moldeo mediante torno de alfarero.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONFORMADO EN PLÁSTICO DE PRODUCTOS CERÁMICOS A PARTIR DE PLACAS Y ROLLOS

1. Interpretación de esquemas y bocetos.
2. Acondicionamiento de pastas en estado plástico
3. Elaboración de placas y rollos:
 1. - Estirado y corte manual de placas de barro.
 2. - Estirado y corte de placas de barro mediante laminadora.
 3. - Obtención de placas, losetas o baldosas mediante extrusión.
 4. - Obtención de placas, losetas o baldosas mediante molde abierto.
 5. - Obtención de rollos mediante amasado manual
 6. - Obtención de rollos mediante extrusión.
4. Técnicas de moldeo de placas y rollos:
 1. - Elaboración de productos cerámicos mediante el moldeo de placas.
 2. - Elaboración de productos cerámicos mediante el moldeo de placas por

- calibrado en torno de alfarero. Características de los moldes empleados
3. - Elaboración de productos cerámicos mediante el moldeo por prensado de masas plásticas. Características de los moldes empleados
 4. - Elaboración de productos cerámicos mediante el moldeo de placas "por apretón" sobre molde. Características de los moldes empleados
 5. - Uniones en plástico.
5. Defectos de modelado de placas y rollos:
1. - Defectos de unión de placas o rollos:
 1. * Curvaturas
 2. * Grietas
 3. * Roturas
 2. - Defectos dimensionales:
 1. * Curvaturas
 2. * Falta de regularidad en las paredes y
 3. * Deformaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SECADO DE PRODUCTOS CERÁMICOS MODELADOS A PARTIR DE PLACAS Y ROLLOS

1. Fundamentos básicos del secado de productos cerámicos conformados en estado plástico.
2. Secado natural y secado forzado.
3. Secaderos empleados en el secado de productos cerámicos conformados en estado plástico.
4. Colocación de las piezas en el secadero: encañado, "acantillado", y otros.
5. Selección del programa establecido de secado, arranque del secadero y control del ciclo.
6. Defectos de secado:
 1. - Curvaturas, grietas y roturas de piezas.
 2. - Secado insuficiente: exceso de humedad residual.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SALUD LABORAL Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES DE MODELADO EN ESTADO PLÁSTICO

1. Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados en la preparación de barbotinas.
2. Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de preparación de barbotinas:
 1. - Identificación y evaluación de riesgos.
 2. - Ropa de trabajo
 3. - Elementos de protección individual

UNIDAD FORMATIVA 3. MOLDEADO DE PELLAS MEDIANTE TORNO ALFARERO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CENTRADO DE PELLAS EN TORNO DE ALFARERO

1. Amasado y preparación de las pellas para su modelado en torno.
2. Técnicas de centrado de pellas
3. Obtención de pellas centradas de diferentes tamaños.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELADO “A PUNTA DE PELLA”

1. Interpretación de esquemas y bocetos.
2. Modelado de cuencos y boles.
3. Modelado de jarras de pequeño tamaño.
4. Modelado de tapas para jarras.
5. Defectos más habituales, causas y posibles soluciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELADO DE FORMAS CERRADAS MEDIANTE TORNO DE ALFARERO

1. Modelado de cilindros.
2. Modelado de jarras y botellas.
3. Modelado de platos.
4. Retorneado.
5. Modelado y pegado de asas, pitorros y elementos ornamentales.
6. Defectos más habituales, causas y posibles soluciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODELADO DE FORMAS ABIERTAS MEDIANTE TORNO DE ALFARERO

1. Modelado de boles.
2. Modelado de cuencos.
3. Modelado de platos.
4. Retorneado.
5. Modelado y pegado de asas y elementos ornamentales.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DEFECTOS MÁS HABITUALES, CAUSAS Y POSIBLES SOLUCIONES

1. Defectos dimensionales:
 1. - Curvaturas
 2. - Falta de regularidad en las paredes
 3. - Deformaciones
2. Defectos de unión de componentes:
 1. - Grietas
 2. - Roturas
3. Grietas en la base.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SECADO DE PRODUCTOS CERÁMICOS MODELADOS ENTORNO DE ALFARERO

1. Colocación de las piezas en el secadero: encañado, “acantillado”, y otros.
2. Selección del programa establecido de secado, arranque del secadero y control del ciclo.
3. Defectos de secado:
 1. - Curvaturas, grietas y roturas de piezas.
 2. - Secado insuficiente: exceso de humedad residual.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SALUD LABORAL Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES DE MODELADO EN ESTADO PLÁSTICO

1. Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados en la preparación de barbotinas.
2. Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de preparación de barbotinas:
 1. - Identificación y evaluación de riesgos
 2. - Ropa de trabajo
 3. - Elementos de protección individual

MÓDULO 3. ESMALTADO Y DECORACIÓN MANUAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS

UNIDAD FORMATIVA 1. ACONDICIONAMIENTO DE DISOLUCIONES, TINTAS, ESMALTES Y ENGOBES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS DE ACONDICIONAMIENTO DE SUSPENSIONES VITRIFICABLES

1. Desleído de engobes y esmaltes:
 1. - Características que deben cumplir los materiales empleados.
 2. - Secuencia de operaciones y su justificación.
 3. - Equipos y herramientas empleados.
2. Técnicas de acondicionamiento de tintas vitrificables:
 1. - Método directo de preparación de tintas.
 2. - Método indirecto de preparación de tintas
 3. - Equipos y herramientas empleados.
3. Procedimientos de preparación de disoluciones acuosas de sales solubles.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACONDICIONAMIENTO DE ENGOBES Y ESMALTES MEDIANTE DESLEÍDO, DE TINTAS VITRIFICABLES Y DE DISOLUCIONES DE SALES SOLUBLES PARA LA DECORACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS

1. Interpretación de recetas, unidades de medida, denominaciones técnicas y comerciales de las materias primas empleadas.
2. Principales características técnicas de las suspensiones:
 1. - Densidad.
 2. - Viscosidad.
3. Preparación de suspensiones vitrificables de esmaltes y engobes mediante desleído:
 1. - Orden de adición de componentes y variables de la operación.
 2. - Operaciones de carga, puesta en marcha y descarga de agitadores o desleidores.
4. Tamizado de la suspensión:
 1. - Criterios de elección de tamiz adecuado.
 2. - Parámetros identificativos de un tamiz:
 1. * Luz de malla.
 2. * Número de mallas.

3. - Tamizado mediante vibrotamices.
4. - Montaje y limpieza de desferrizadores.
5. Acondicionamiento de las suspensiones:
 1. - Ajuste de la densidad: cálculos y operaciones de ajuste.
 2. - Ajuste de la viscosidad: Adición de floculantes o desfloculantes.
6. Acondicionamiento de tintas vitrificables para la decoración de productos cerámicos.
7. Interpretación de recetas, unidades de medida, denominaciones técnicas y comerciales de las materias primas empleadas.
8. Técnicas de preparación se tintas vitrificables.
 1. - Método directo. Obtención de la tinta mediante molienda directa de la mezcla de componentes sólidos y vehículo.
 2. - Método indirecto: Obtención de la tinta mediante mezcla y homogeneización de componentes previamente molturados.
9. Principales características técnicas de las tintas vitrificables:
 1. - Densidad.
 2. - Viscosidad.
10. Preparación de tintas vitrificables mediante el método directo.
11. Preparación de tintas vitrificables mediante el método indirecto.
12. Acondicionamiento de las suspensiones de tintas vitrificables:
 1. - Operaciones de ajuste de la densidad
13. Acondicionamiento de disoluciones de sales solubles para la decoración de productos cerámicos.
14. Interpretación de recetas, unidades de medida, denominaciones técnicas y comerciales de las materias primas empleadas.
15. Principales características técnicas de las disoluciones:
 1. - Densidad.
 2. - Concentración.
16. Preparación de disoluciones acuosas de sales solubles en agua.
 1. - Concepto de soluto y disolvente.
 2. - Variables que intervienen en la preparación de la disolución.
 3. - Operaciones de carga, puesta en marcha y descarga.
17. Acondicionamiento de las suspensiones.
 1. - Ajuste de la densidad: cálculos y operaciones de ajuste.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROLES EN SUSPENSIONES DE MATERIALES VITRIFICABLES Y EN DISOLUCIONES DE SALES SOLUBLES

1. Control de engobes y esmaltes.
 1. - Control de residuo en volumen y en peso.
 2. - Control y ajuste de la densidad.
 3. - Control y ajuste de la viscosidad: Floculantes y desfloculantes empleados.
 4. - Control del peso de esmalte aplicado.
 5. - Comparación con esmaltes estándar.
2. Control de tintas.
 1. - Ajuste de densidad.
 2. - Ajuste de viscosidad: Floculantes y desfloculantes empleados.
 3. - Comparación con tintas estándar.
3. Control de disoluciones.

1. - Ajuste de densidad.
2. - Comparación con estándar.

UNIDAD FORMATIVA 2. ESMALTADO MANUAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENGOMBES Y ESMALTES CERÁMICOS

1. Engobes cerámicos.
 1. - Principales características:
 1. * Temperatura de sellado
 2. * Temperatura de maduración
 3. * Color tras la cocción
 2. - Nociones sobre el papel de los componentes:
 1. * Materiales plásticos
 2. * Fritas y fundentes
 3. * Opacificantes y colorantes
 3. - Ejemplos de composiciones empleadas.
2. Esmaltos cerámicos.
 1. - Principales características:
 1. * Rango de cocción
 2. * Temperatura de maduración
 3. * Estirado
 4. * Brillo-maticidad
 5. * Transparencia-opacidad
 6. * Color
 2. - Nociones sobre el papel de los componentes:
 1. * Fritas
 2. * Materias primas no fritadas
 3. * Opacificantes
 4. * Colorantes y pigmentos
 5. * Aditivos
 3. - Tipos de esmaltes y ejemplos de composiciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE ESMALTADO: APLICACIONES MANUALES Y SEMIAUTOMÁTICAS

1. Aplicación manual o semiautomática de esmaltes o engobes mediante vertido.
 1. - Ejemplos de tipos de productos obtenidos
 2. - Principales características que deben cumplir la suspensión y la superficie
 3. - Equipos, útiles y herramientas necesarios
 4. - Obtención de objetos esmaltados mediante vertido
2. Aplicación manual o semiautomática de esmaltes o engobes mediante inmersión.
 1. - Ejemplos de tipos de productos obtenidos
 2. - Principales características que deben cumplir la suspensión y la superficie
 3. - Equipos, útiles y herramientas necesarios
 4. - Obtención de objetos esmaltados mediante inmersión
3. Aplicación manual o semiautomática de esmaltes o engobes mediante pincelado.
 1. - Ejemplos de tipos de productos obtenidos

2. - Principales características que deben cumplir la suspensión y la superficie
3. - Equipos, útiles y herramientas necesarios
4. - Obtención de objetos esmaltados mediante pincelado
4. Aplicación manual o semiautomática de esmaltes o engobes mediante aerografía.
 1. - Ejemplos de tipos de productos obtenidos
 2. - Principales características que deben cumplir la suspensión y la superficie
 3. - Equipos, útiles y herramientas necesarios
 4. - Obtención de objetos esmaltados mediante inmersión

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEFECTOS DE ESMALTADO DE PRODUCTOS CERÁMICOS

1. Defectos atribuibles a impurezas:
 1. - Pinchados, cráteres y burbujas
 2. - Puntos coloreados.
 3. - Caliches
 4. - Eflorescencias
2. Defectos atribuibles a la aplicación de suspensiones:
 1. - Espesor irregular de la capa de esmalte
 2. - Falta de adherencia del esmalte al soporte
 3. - Retirados
 4. - Grietas
 5. - Pinchados
 6. - Cráteres por aire ocluido
 7. - Defectos de manipulación: manchas, roturas, rozaduras, rayados, gotas, grumos

UNIDAD FORMATIVA 3. DECORACIÓN MANUAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENGOBES, ESMALTES, TINTAS, COLORES Y DISOLUCIONES APLICADOS EN DECORACIONES MANUALES O SEMIAUTOMÁTICAS DE PRODUCTOS CERÁMICOS

1. Fritas y esmaltes fritados:
 1. - Principales características:
 1. * Rango de cocción
 2. * Temperatura de maduración
 3. * Estirado, brillo-maticidad
 4. * Transparencia-opacidad
 5. * Color
 2. - Ejemplos de composiciones empleadas y algunas nociones sobre el papel de los componentes
2. Tintas serigráficas.
 1. - Principales características:
 1. * Temperatura de maduración
 2. * Estirado, brillo-maticidad
 3. * Transparencia-opacidad
 4. * Color.
 2. - Componentes:
 1. * Fritas.

2. * Pigmentos.
3. * Vehículo.
3. - Ejemplos de composiciones.
3. Disoluciones acuosas de sales solubles en agua.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS MANUALES Y SEMIAUTOMÁTICAS DE DECORACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS.

1. Técnicas de decoración manual o semiautomática:
 1. - Obtención de decoraciones mediante técnicas de transferencia de imagen:
 1. * Serigrafía de piezas planas, decoración mediante trepas.
 2. * Decoración mediante estarcido-pincelado.
 3. * Aplicación de calcomanías.
 4. * Equipos, útiles y herramientas necesarios.
 2. - Obtención de decoraciones mediante técnicas de decoración directa:
 1. * Pincelado de motivos decorativos e imágenes, cuerda seca.
 2. * Equipos, útiles y herramientas necesarios.
2. Aplicación de las técnicas decorativas a la decoración a "tercer fuego".
 1. - Características del proceso de decoración a "tercer fuego".
 2. - Esmaltes y tintas empleados.
 3. - Serigrafía.
 4. - Pincelado.
3. Obtención de decoraciones mediante la aplicación de disoluciones de sales solubles.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEFECTOS DE DECORACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS

1. Defectos atribuibles a impurezas.
 1. - Pinchados, cráteres y burbujas
 2. - Puntos coloreados
 3. - Caliches
 4. - Eflorescencias
2. Defectos atribuibles al proceso de decoración.
 1. - Impresión irregular de la imagen
 2. - Diferencias en la tonalidad
 3. - Retirados
 4. - Grietas
 5. - Pinchados
 6. - Defectos de manipulación:
 1. * Manchas
 2. * Roturas
 3. * Pegados
 4. * Rozaduras
 5. * Rayados
 6. * Gotas
 7. * Grumos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SALUD LABORAL Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES DE ACONDICIONAMIENTO DE SUSPENSIONES Y DISOLUCIONES, EN LAS OPERACIONES DE DECORACIÓN MANUAL Y EN LAS OPERACIONES DE ESMALTADO MANUAL O SEMIAUTOMÁTICO

1. Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados.
2. Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de acondicionamiento de engobes, esmaltes, y tintas serigráficas.
3. Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de esmaltado manual o semiautomático de productos cerámicos.
4. Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de decoración manual o semiautomática de productos cerámicos:
 1. - Identificación y evaluación de riesgos
 2. - Ropa de trabajo
 3. - Elementos de protección individual
5. Principales residuos y contaminantes:
 1. - Peligrosidad
 2. - Tratamiento.

MÓDULO 4. COCCIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL CICLO DE COCCIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS.

1. Aspectos básicos de la cocción de productos cerámicos.
 1. - Transformaciones más significativas que sufren los materiales cerámicos por la acción del calor:
 1. * Descomposiciones
 2. * Fusión
 3. * Formación de vidrio
 4. * Sinterización
 2. - Cambios en las propiedades físicas de los productos cerámicos tras la cocción.
2. Ciclo de cocción.
 1. - Aspectos básicos de un ciclo de cocción:
 1. * Duración
 2. * Velocidad de calentamiento
 3. * Temperatura de cocción
 4. * Tiempo de permanencia a la temperatura de cocción
 5. * Atmósfera del horno
 6. * Velocidad de enfriamiento
 2. - Tramos de un ciclo de cocción:
 1. * Calentamiento
 2. * Permanencia y enfriamiento
 3. * Factores limitantes en cada tramo
 3. - Ejemplos de ciclo de cocción para diversos productos:
 1. * Porcelana
 2. * Gres

3. * Mayólica
4. * Loza blanca
5. * Alfarería

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE COCCIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS

1. Instalaciones de cocción: Hornos.
 1. - Tipos de hornos:
 1. * Según el régimen de trabajo:
 1. ** Hornos discontinuos
 2. ** Hornos continuos
 2. * Según la posición de los productos respecto a la fuente de calor:
 1. ** Hornos de llama libre
 2. ** Hornos semimuflados
 3. ** Hornos muflados
 3. * Según la fuente de energía empleada:
 1. ** Hornos eléctricos
 2. ** Hornos de llama. Combustibles
 2. Esquema general de un horno: Partes y elementos de los hornos.
 1. - Hornos continuos:
 1. * Zonas de calentamiento, cocción y enfriamiento.
 2. * Identificación de los refractarios y materiales aislantes empleados.
 3. * Identificación de quemadores, y régimen de circulación de gases. Sistemas de enfriamiento.
 4. * Identificación de los elementos de regulación, seguridad y control.
 3. Carga y descarga de hornos.
 4. Condiciones de almacenamiento de productos crudos y cocidos.
 5. Material de enhornamiento: placas, soportes y elementos de montaje.
 6. Procedimientos y técnicas de enhornamiento:
 1. - Carga de materiales en hornos discontinuos.
 2. - Carga de materiales en vagonetas para hornos continuos o discontinuos.
 3. - Carga de materiales en placas y soportes de hornos monoestrato
 7. Puesta en marcha, control y parada de un horno.
 1. - Selección de un programa de cocción.
 2. - Control de temperaturas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEFECTOS ATRIBUIBLES A LA COCCIÓN EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN MANUAL O SEMIAUTOMÁTICA DE PRODUCTOS CERÁMICOS

1. Defectos causados por una defectuosa carga del horno:
 1. - Deformaciones y roturas
 2. - Pegados
 3. - Cocción irregular o insuficiente
2. Defectos atribuibles al ciclo de cocción:
 1. - Grietas de precalentamiento
 2. - Defectos dimensionales, deformaciones y roturas
 3. - Variaciones de tonos
 4. - Pinchados y cráteres



5. - Crudos
6. - Defectos por exceso de temperatura de cocción: sobrecocidos
7. - Desventado
8. - Gotas por condensaciones o contaminaciones
9. - Pegados
10. - Falta de adaptación entre esmalte y soporte: cuarteos y desconchados

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SALUD LABORAL Y PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES DE COCCIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS

1. - Precauciones que se deben adoptar para la manipulación de materiales en la carga y descarga del horno.
1. Prevención de los riesgos derivados de las operaciones cocción.
2. Emisiones y contaminantes: peligrosidad y tratamiento.
3. Control de la seguridad de las instalaciones.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

VICF0209 Operaciones de Reproducción Manual o Semiautomática de Productos Cerámicos (Certificado de Profesionalidad Completo)

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova

International Online Education

Esta es tu Escuela



¿Te ha parecido interesante esta formación? Si aún tienes dudas, nuestro **equipo de asesoramiento académico** estará encantado de resolverlas. Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso.

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!