



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

**ARTN0309 Transformación Artesanal de Vidrio en Frío (Certificado de Profesionalidad Completo)**





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y Becas

8 | Métodos de pago

9 | Programa Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

## SOMOS EUROINNOVA

---

**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 institución educativa 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.

Más de

**19**

años de  
experiencia

Más de

**300k**

estudiantes  
formados

Hasta un

**98%**

tasa  
empleabilidad

Hasta un

**100%**

de financiación

Hasta un

**50%**

de los estudiantes  
repite

Hasta un

**25%**

de estudiantes  
internacionales

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,  
**Elige Euroinnova**



**QS, sello de excelencia académica**  
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## RANKINGS DE EUROINNOVA

---

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



## BY EDUCA EDTECH

---

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



### ONLINE EDUCATION

---



Ver en la web

# METODOLOGÍA LXP

---

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



## 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



## 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



## 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



## 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



## 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas  
**PROPIOS**  
**UNIVERSITARIOS**  
**OFICIALES**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 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.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 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

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



#### EQUIPO DOCENTE

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°99000000169 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. 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**.

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
ALUMNI

**20%** Beca  
DESEMPLEO

**15%** Beca  
EMPRENDE

**15%** Beca  
RECOMIENDA

**15%** Beca  
GRUPO

**20%** Beca  
FAMILIA  
NUMEROSA

**20%** Beca  
DIVERSIDAD  
FUNCIONAL

**20%** Beca  
PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

## MÉTODOS DE PAGO

---

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION





## Descripción

---

En el ámbito de la familia profesional Artes y Artesanías es necesario conocer los aspectos fundamentales en Transformación Artesanal de Vidrio en Frío. Así, con el presente curso del área profesional Vidrio y cerámica artesanal se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Transformación Artesanal de Vidrio en Frío.

## Objetivos

---

- Definir el proceso de elaboración de productos artesanales en vidrio.
- Tallar productos de vidrio conformado mediante muelas o ruedas.
- Grabar productos de vidrio conformado mediante ruedas.
- Grabar productos de vidrio conformado mediante punta de diamante.
- Transformar de forma mecánica y química objetos de vidrio.
- Organizar la actividad profesional de un taller artesanal.

## A quién va dirigido

---

Este curso está dirigido a los profesionales de la familia profesional Artes y Artesanías y más concretamente en el área profesional Vidrio y cerámica artesanal, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados en Transformación Artesanal de Vidrio en Frío.

## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ARTN0309 Transformación Artesanal de Vidrio en Frío 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 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

---

Artes y Artesanías / Vidrio y cerámica artesanal

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. DEFINICIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ARTESANALES EN VIDRIO

#### UNIDAD FORMATIVA 1. DETERMINACIÓN DE LA TÉCNICA DE ELABORACIÓN DE PIEZAS DE VIDRIO A PARTIR DE FORMA, DIMENSIÓN Y MATERIALES

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y CULTURAL DE LA ELABORACIÓN ARTESANAL DEL VIDRIO.

1. Conceptos de cultura, arte y artesanía.
2. Aparición y evolución del vidrio en la historia: funciones, formas, técnicas y materiales
3. Características de los estilos artísticos relacionados con la industria del vidrio a lo largo de la historia:
  1. - Vidrio en la Antigüedad: Prerromano y romano.
  2. - Vidrio Medieval: Europa y Extremo Oriente.
  3. - Vidrio del Renacimiento: Venecia.
  4. - Vidrio Moderno: siglos XVII-XIX.
  5. - Vidrio contemporáneo: siglo XX
4. Nuevos valores de la artesanía del vidrio en la actualidad.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO

1. Fases del proceso proyectual:
  1. - Análisis de antecedentes.
  2. - Planteamiento del problema
  3. - Soluciones Alternativas
  4. - Definición técnica
  5. - Presentación
2. Aplicaciones informáticas gráficas.
  1. - Programas de edición de imágenes y gráficos 2D
    1. \* Apertura, guardado y conversión de documentos
    2. \* Correcciones de luminosidad y color.
    3. \* Trabajo por capas.
    4. \* Preparación para salida.
  2. - Programas de edición de gráficos 3D
    1. \* Generación de volúmenes
    2. \* Edición de volúmenes
    3. \* Aplicación de texturas
    4. \* Aplicación de luces y entornos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE BOCETOS Y PLANOS PARA LA REPRESENTACIÓN DE PIEZAS DE VIDRIO

1. Croquizado a mano alzada de piezas de vidrio.
2. Representación geométrica:

1. - Sistema Diédrico:
  1. \* Vistas en Alzado
  2. \* Planta
  3. \* Perfil
3. Sistemas normalizados de cotas: Normas UNE
4. Sistemas de representación Axonométricos.
5. Comprensión de la información gráfica: Signos convencionales norma

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. RELACIÓN ENTRE FORMA, DIMENSIÓN Y TÉCNICAS EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO.

1. Características de las técnicas de elaboración de productos de vidrio: tipos, aplicación.
2. Criterios de selección de técnicas de elaboración del producto de vidrio en función de la forma.
3. Criterios de selección de técnicas de elaboración del producto de vidrio en función de la dimensión.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPOSICIONES VÍTREAS EN RELACIÓN CON LA FORMA Y LA TÉCNICA.

1. Tipos de composiciones.
  1. - Sódico-cálcicas.
  2. - Potásico-cálcicas.
  3. - Vidrio al plomo.
2. Componentes.
  1. - Vitrificantes.
  2. - Fundentes.
  3. - Estabilizantes.
  4. - Secundarios.
3. Propiedades de las composiciones:
  1. - Composición química.
  2. - Color.
  3. - Viscosidad
  4. - Comportamiento en el recocido.
  5. - Temperatura de fusión
  6. - Coeficiente de dilatación.

#### UNIDAD FORMATIVA 2. DETERMINACIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PIEZAS DE VIDRIO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. DETERMINACIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO.

1. Funciones y características de las etapas del proceso de elaboración.
  1. - Preparación de materias primas.
  2. - Preparación de la mezcla vitrificable y homogeneización.
  3. - Fusión de la mezcla vitrificable.
  4. - Conformado de la pieza.
  5. - Recocido.
  6. - Embalado y almacenaje.
2. Confección de planes de elaboración de productos de vidrio

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. DETERMINACIÓN DE LOS ASPECTOS BÁSICOS DE LA FUSIÓN Y DEL RECOCIDO DEL VIDRIO

1. Etapas de un ciclo de fusión y recocido.
2. Factores limitantes.
3. Programas de fusión y recocido.
4. Hornos e instalaciones para la fusión y recocido de productos artesanales y artísticos en vidrio.
5. Combustibles.
6. Defectos y su prevención.
  1. - Defectos de composición.
  2. - Defectos de fusión y recocido.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. IDENTIFICACIÓN DE ÚTILES Y HERRAMIENTAS PARA LA ELABORACIÓN DEL VIDRIO.

1. Características, utilización y mantenimiento de los útiles herramientas necesarios en las diferentes técnicas:
  1. - Vidrio en caliente.
  2. - Vidrio en frío.
  3. - Decoración.
  4. - Tratamientos térmicos.
  5. - Embalado y almacenaje.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREVISIÓN DE CONSUMOS PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO

1. Relación entre características técnicas y consumo.
2. Relación entre técnica decorativa y consumo.
3. Cálculo de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra.
4. Sistemas de inventario.
5. Stock de seguridad.
6. Sistemas de presentación y embalaje de productos de vidrio

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELABORACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE VIDRIO ARTESANAL.

1. Función y estructura de las fichas técnicas
2. Proceso de recogida de información del producto de vidrio
  1. - Técnica de realización.
  2. - Tipo de vidrio.
  3. - Cantidad de materias primas.
  4. - Curvas de fusión y recocido.
  5. - Aparatos y equipos necesarios.
  6. - Tipo de decoración.

## MÓDULO 2. TALLADO DE VIDRIO A LA MUELA O RUEDA

### UNIDAD FORMATIVA 1. TÉCNICAS DE TALLADO DE PRODUCTOS DE VIDRIO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE RECEPCIÓN, DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS

## CONFORMADOS DE VIDRIO, MATERIALES Y EQUIPAMIENTO PARA EL PROCESO DE TALLADO A MUELA O RUEDA.

1. Diferenciación para su almacenaje del vidrio conformado.
  1. - Vidrio conformado hueco y plano.
  2. - Vidrio sódico-cálcico.
  3. - Vidrio potásico-cálcico.
  4. - Vidrio de plomo.
  5. - Vidrio de borato.
  6. - Vidrio flotado.
2. Diferenciación para su almacenaje de los diferentes tipos de ruedas.
  1. - Ruedas y muelas de carborundum.
  2. - Ruedas y muelas de corindón.
  3. - Ruedas y muelas de diamante.
  4. - Ruedas de corcho.
  5. - Ruedas de fieltro.
3. Diferenciación para su almacenaje de los diferentes tipos de granos.
  1. - Granulometría en carborundum.
  2. - Granulometría en corindón.
4. Diferenciación para su almacenaje de lija de bandas.
  1. - Granulometría en corindón.
  2. - Corcho.
5. Medidas de prevención de riesgos en las operaciones de recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio, materiales y equipamiento para el proceso de tallado a muela o rueda
  1. - Identificación de riesgos y condiciones de seguridad de las operaciones de carga y descarga y almacenamiento de productos conformados, materiales y equipamientos
  2. - Normas de seguridad en la manipulación, transporte y almacenamiento.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVALUACIÓN DE DEFECTOS EN RECEPCIÓN, CARGA, ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CONFORMADOS DE VIDRIO HUECO O PLANO Y MATERIALES.

1. Defecto del almacenaje del vidrio conformado.
  1. - Condensaciones.
  2. - Roturas.
  3. - otros.
2. Defecto del almacenaje de materiales.
  1. - Humedades.
  2. - Pérdida de cualidades

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. DESCRIPCIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE TALLADO DE PRODUCTOS DE VIDRIO CONFORMADO HUECO O PLANO.

1. Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
2. Clasificación de tipos de decoración manual de productos de vidrio tallado.
3. Identificación de productos de vidrio tallado con técnicas, máquinas, útiles y herramientas.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. ACONDICIONAMIENTO DE MATERIALES, ÚTILES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA EL TALLADO DE VIDRIO CONFORMADO HUECO O PLANO.

1. Elección del tipo de vidrio conformado.
2. Marcado del vidrio conformado.
3. Elección de las diferentes ruedas o muelas para el torno de tallar.
4. Comprobación de que el corte de rueda sea el adecuado.
5. Selección de las diferentes velocidades de trabajo del torno.
6. Lubricado de las ruedas.
7. Iluminación en el torno.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE TALLADO DE VIDRIO CONFORMADO HUECO O PLANO

1. Ejecución de la profundidad y longitud de cortes atendiendo al diseño.
2. Ejecución de la profundidad y diámetro de los puntiles atendiendo al diseño.
3. Ejecución del movimiento de hilos atendiendo al diseño.
4. Identificación de productos de vidrio transformado mediante por corrosión química, máquinas, útiles y herramientas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. EVALUACIÓN DE DEFECTOS EN LOS PROCESOS DE TALLADO EN PRODUCTOS DE VIDRIO CONFORMADO HUECO O PLANO.

1. Defecto del vidrio conformado y equipamiento:
  1. - Roturas.
  2. - Transparencia incorrecta del vidrio.
  3. - Cuerdas.
  4. - Hilos.
  5. - Burbujas.
  6. - Anclaje deficiente de ruedas
  7. - Lubricación escasa.
  8. - Mala iluminación.
2. Defectos mecánicos producidos por las ruedas de tallar.
  1. - Ruedas de carborundum.
  2. - Ruedas de corindón.
  3. - Ruedas de diamante.
3. Defecto de manipulación.
  1. - Roturas.
  2. - Posición incorrecta de la pieza en las ruedas.
  3. - Arañazos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES EN LAS OPERACIONES DE TALLADO DE PRODUCTOS DE VIDRIO

1. Normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental.
2. Identificación de riesgos en las operaciones de de tallado de productos de vidrio.
3. Prevención de riesgos derivados de la manipulación y transporte de materiales empleados en las operaciones de tallado de productos de vidrio.
4. Prevención de riesgos derivados de las operaciones de tallado de productos de vidrio.
5. Residuos contaminantes.
  1. - Peligrosidad
  2. - Tratamiento

## UNIDAD FORMATIVA 2. TÉCNICAS DE PULIDO DE PRODUCTOS DE VIDRIO TALLADO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACONDICIONAMIENTO DE VIDRIOS, ÚTILES Y HERRAMIENTAS PARA PULIDO.

1. Elección del vidrio conformado tallado para su pulido según el diseño original.
2. Marcado del vidrio conformado para su pulido.
3. Elección de las diferentes ruedas o muelas para la pulidora.
4. Comprobación de que el corte de rueda sea el adecuado.
5. Selección de las diferentes velocidades de trabajo de la pulidora.
6. Lubricado de las ruedas.
7. Iluminación en el torno.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE PULIDO DE VIDRIO CONFORMADO.

1. Procedimientos de pulido de vidrio conformado con rueda de corcho
  1. - Preparación de la mezcla de piedra pómez y agua.
  2. - Procedimiento de elección de la rueda de corcho a emplear.
  3. - Comprobación del corte de rueda.
  4. - Procedimientos de lubricación de la rueda de corcho.
    1. \* Precaucion para la rotura por choque termico.
    2. \* Cubrir toda la superficie de vidrio tallado a pulir con el corte de rueda realizado.
    3. \* Iluminacion de la pulidora.
    4. \* Manipulacion y desecho de piedra pomez.
2. Procedimientos de pulido de vidrio conformado con rueda de corcho
  1. \* Iluminacion de la pulidora.
  2. \* Iluminacion de la pulidora.
  3. \* Manipulacion y desecho del oxido de cerio.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVALUACIÓN DE DEFECTOS EN LOS PROCESOS DE PULIDO EN DE PRODUCTOS DE VIDRIO.

1. Normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental.
2. Identificación de riesgos en las operaciones de de pulido de productos de vidrio
3. Prevención de riesgos derivados de la manipulación y transporte de materiales empleados en las operaciones de pulido de productos de vidrio.
4. Prevención de riesgos derivados de las operaciones de pulido de productos de vidrio.
5. Residuos contaminantes.
  1. - Peligrosidad
  2. - Tratamiento

## MÓDULO 3. GRABADO DE VIDRIO A LA RUEDA

### UNIDAD FORMATIVA 1. TÉCNICAS DE GRABADO MEDIANTE RUEDAS DE PRODUCTOS DE VIDRIO CONFORMADO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE RECEPCIÓN, DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CONFORMADOS DE VIDRIO, MATERIALES Y EQUIPAMIENTO PARA EL PROCESO DE GRABADO A MUELA O RUEDA.

1. Diferenciación para su almacenaje del vidrio conformado.

1. - Vidrio conformado hueco y plano.
  2. - Vidrio sódico-cálcico.
  3. - Vidrio potásico-cálcico.
  4. - Vidrio de plomo.
  5. - Vidrio de borato.
  6. - Vidrio flotado.
2. Diferenciación para su almacenaje de los diferentes tipos de rueda.
    1. - Ruedas de cobre.
    2. - Ruedas de carborundum.
    3. - Ruedas de corindón.
    4. - Ruedas de diamante.
    5. - Ruedas de corcho.
    6. - Ruedas de fieltro.
  3. Diferenciación para su almacenaje de mandriles.
    1. - Mandriles para ruedas de cobre.
    2. - Mandriles para ruedas de carborundum.
    3. - Mandriles para ruedas de corindón.
    4. - Mandriles para ruedas de diamante.
    5. - Mandriles para ruedas de corcho.
    6. - Mandriles para ruedas de ruedas de fieltro.
  4. Diferenciación para su almacenaje los diferentes granos.
    1. - Granulometría en carborundum.
    2. - Granulometría en corindón.
  5. Diferenciación para su almacenaje de lija de bandas.
    1. - Granulometría en corindón.
    2. - Corcho.
  6. Diferenciación para su almacenaje de los diferentes tipos de granos.
    1. - Granulometría en carborundum.
    2. - Granulometría en corindón.
  7. Diferenciación para su almacenaje de lija de bandas.
    1. - Granulometría en corindón.
    2. - Corcho.
  8. Medidas de prevención de riesgos en las operaciones de recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio, materiales y equipamiento para el proceso de grabado a la rueda.
  9. Medidas de prevención de riesgos en las operaciones de recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio, materiales y equipamiento para el proceso grabado a muela o rueda.
    1. - Identificación de riesgos y condiciones de seguridad de las operaciones de carga y descarga y almacenamiento de productos conformados, materiales y equipamientos
    2. - Normas de seguridad en la manipulación, transporte y almacenamiento.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVALUACIÓN DE DEFECTOS EN RECEPCIÓN, CARGA, ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CONFORMADOS DE VIDRIO HUECO O PLANO Y MATERIALES.

1. Defecto del almacenaje del vidrio conformado.
  1. - Condensaciones.
  2. - Roturas.
  3. - otros.



2. Defecto del almacenaje de materiales.
  1. - Humedades.
3. Pérdida de cualidades

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE GRABADO.

1. Clasificación de las técnicas dependiendo de sus características y productos obtenidos.
2. Clasificación de tipos de decoración manual de productos de vidrio grabado.
3. Identificación de productos de vidrio grabado con técnicas, máquinas, útiles y herramientas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ACONDICIONAMIENTO DE VIDRIOS, ÚTILES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA EL PROCESO DE GRABADO DE VIDRIO CONFORMADO MEDIANTE RUEDA.

1. Elección del tipo de vidrio conformado.
2. Marcado del vidrio conformado.
3. Elección de las diferentes ruedas y mandriles para el torno de grabar.
4. Comprobación de que el corte de rueda sea el adecuado.
5. Selección de las diferentes velocidades de trabajo del torno.
6. Lubricado de las ruedas.
7. Iluminación en el torno.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE GRABADO DE VIDRIO CONFORMADO MEDIANTE RUEDA

1. Ejecución de la escala de profundidad y longitud de cortes para la obtención del claro oscuro según diseño establecido.
2. Ejecución de la profundidad y diámetro de los puntiles para la obtención del claro oscuro según diseño establecido.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. EVALUACIÓN DE DEFECTOS EN LOS PROCESOS DE GRABADO DE VIDRIO CONFORMADO MEDIANTE RUEDA EN OBJETOS DE VIDRIO.

1. Defecto del vidrio conformado y equipamiento.
2. Roturas.
  1. - Transparencia incorrecta del vidrio.
  2. - Cuerdas.
  3. - Hilos.
  4. - Burbujas.
  5. - Anclaje deficiente de ruedas
  6. - Lubricación escasa.
  7. - Mala iluminación.
3. Defectos mecánicos producidos por las ruedas de grabar.
  1. - Ruedas de cobre.
  2. - Ruedas de carborundum.
  3. - Ruedas de corindón.
  4. - Ruedas de diamante.
4. Defecto de manipulación.
  1. - Roturas.
  2. - Posición incorrecta de la pieza en las ruedas.

3. - Mala elaboración de desbastado en la obtención del claro oscuro.
4. - Arañazos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES EN LAS OPERACIONES DE GRABADO DE PRODUCTOS DE VIDRIO

1. Normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental.
2. Identificación de riesgos en las operaciones de grabado de productos de vidrio.
3. Prevención de riesgos derivados de la manipulación y transporte de materiales empleados en las operaciones de grabado de productos de vidrio.
4. Prevención de riesgos derivados de las operaciones de grabado de productos de vidrio.
5. Residuos contaminantes.
6. Peligrosidad
7. Tratamiento

## UNIDAD FORMATIVA 2. TÉCNICAS DE PULIDO MEDIANTE RUEDA DE PRODUCTOS DE VIDRIO GRABADOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACONDICIONAMIENTO DE VIDRIOS, ÚTILES Y HERRAMIENTAS PARA EL PULIDO DE PRODUCTOS DE VIDRIO GRABADO

1. Elección del vidrio conformado grabado para su pulido según el diseño original.
2. Marcado del vidrio conformado para su pulido.
3. Elección de las diferentes ruedas en el torno de grabar.
4. Comprobación de que el corte de rueda sea el adecuado.
5. Selección de las diferentes velocidades de trabajo en el torno de grabar.
6. Lubricado de las ruedas.
7. Iluminación en el torno.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE PULIDO.

1. Procedimientos de pulido, con rueda de corcho, de productos de vidrio grabado
  1. \* Comprobacion del corte de rueda.
  2. \* Procedimientos de lubricacion de la rueda de corcho.
  3. \* Cubrir toda la superficie de vidrio grabado a pulir con e corte de rueda realizado.
  4. \* Limpieza y secado de la pieza para la comprobacion del pulido de toda la superpie pulida.
  5. \* Iluminacion del torno.
2. Procedimientos de pulido con rueda de fieltro, de vidrio grabado
  1. \* Cubrir toda la superficie de vidrio grabado a pulir con la rueda seleccionada.
  2. \* Iluminacion del torno de pulir.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EVALUACIÓN DE DEFECTOS DE LOS PROCESOS DE PULIDO EN PRODUCTOS DE VIDRIO.

1. Defecto del vidrio grabado y equipamiento:
  1. - Roturas.
  2. - Transparencia incorrecta del vidrio.
  3. - Anclaje deficiente de ruedas
  4. - Lubricación escasa.

2. Defectos mecánicos producidos por las ruedas de pulir.
  1. - Ruedas de corcho.
  2. - Ruedas de fieltro.
3. Defecto de manipulación.
4. Roturas.
5. Posición incorrecta de la pieza en las ruedas.
6. Arañazos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES EN LAS OPERACIONES DE PULIDO MEDIANTE RUEDA, DE PRODUCTOS DE VIDRIO GRABADOS

1. Normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental.
2. Identificación de riesgos en las operaciones de pulido mediante rueda.
3. Prevención de riesgos derivados de la manipulación y transporte de materiales empleados en las operaciones de pulido mediante rueda.
4. Residuos contaminantes.
  1. - Peligrosidad
  2. - Tratamiento.

#### MÓDULO 4. GRABADO DE VIDRIO A LA PUNTA DE DIAMANTE

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE RECEPCIÓN, DESCARGA, ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CONFORMADOS DE VIDRIO, MATERIALES Y EQUIPAMIENTO.

1. Diferenciación para su almacenaje el vidrio conformado.
  1. - Vidrio hueco.
  2. - Vidrio plano.
2. Diferenciación para su almacenaje el tipo de vidrio
  1. - Sódico-cálcico.
  2. - Potásico-cálcico.
  3. - Vidrio de plomo.
  4. - Vidrio de borato.
  5. - Vidrio flotado.
3. Diferenciación para su almacenaje.
  1. - Puntas de acero diamantado.
  2. - Puntas de acero de tungsteno diamantado.
  3. - Puntas de diamante.
4. Diferenciación para su almacenaje de lija de bandas.
  1. - Granulometría en corindón.
  2. - Corcho.
5. Medidas de prevención de riesgos en las operaciones de recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio, materiales y equipamiento para el proceso de grabado a la punta de diamante.
  1. - Identificación de riesgos y condiciones de seguridad de las operaciones de carga y descarga y almacenamiento de productos conformados, materiales y equipamientos
  2. - Normas de seguridad en la manipulación, transporte y almacenamiento.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRANSFORMACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE GRABADO A PUNTA DE DIAMANTE MEDIANTE PUNTOS.

1. Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
  1. - Vidrio hueco.
  2. - Vidrio plano.
2. Clasificación de tipos de decoración manual de productos de vidrio grabado a punta de diamante.
3. Grabado a punta de diamante mediante puntos.
4. Identificación de productos de vidrio grabado a punta de diamante con técnicas, máquinas, útiles y herramientas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSFORMACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE GRABADO A PUNTA DE DIAMANTE MEDIANTE LÍNEAS.

1. Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
  1. - Vidrio hueco.
  2. - Vidrio plano.
2. Clasificación de tipos de decoración manual de productos de vidrio grabado a punta de diamante.
  1. - Grabado a punta de diamante mediante líneas.
3. Identificación de productos de vidrio grabado a punta de diamante con técnicas, máquinas, útiles y herramientas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRANSFORMACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE GRABADO A PUNTA DE DIAMANTE MEDIANTE DESBASTADO.

1. Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
  1. - Vidrio hueco.
  2. - Vidrio plano.
2. Clasificación de tipos de decoración manual de productos de vidrio grabado a punta de diamante.
3. Grabado a punta de diamante mediante desbastado de superficie.
4. Identificación de productos de vidrio grabado a punta de diamante con técnicas, máquinas, útiles y herramientas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES EN LAS OPERACIONES DE CONFORMADO MEDIANTE PUNTA DE DIAMANTE

1. Normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental.
2. Identificación de riesgos en las operaciones de conformado mediante punta de diamante.
3. Prevención de riesgos derivados de la manipulación y transporte de materiales empleados en las operaciones de conformado mediante punta de diamante.
4. Prevención de riesgos derivados de las operaciones de conformado mediante punta de diamante.
5. Residuos contaminantes.
  1. - Peligrosidad
  2. - Tratamiento.

#### MÓDULO 5. TRANSFORMACIÓN MECÁNICA Y QUÍMICA DE OBJETOS DE VIDRIO

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE RECEPCIÓN, DESCARGA Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS

## CONFORMADOS DE VIDRIO PARA TRANSFORMACIÓN MECÁNICA Y QUÍMICA

1. Diferenciación para su almacenaje el vidrio conformado.
  1. - Vidrio hueco.
  2. - Vidrio plano.
2. Diferenciación para su almacenaje el tipo de vidrio
  1. - Sódico-cálcico.
  2. - Potásico-cálcico.
  3. - Vidrio de plomo.
  4. - Vidrio de borato.
  5. - Vidrio flotado
3. Diferenciación para su almacenaje de los diferentes tipos de ácidos y granos.
  1. - Ácido fluorhídrico.
  2. - Granulometría en carborundum.
  3. - Granulometría en corindón.
4. Medidas de prevención de riesgos en las operaciones de recepción, descarga y almacenamiento de productos conformados de vidrio, materiales y equipamiento para el proceso de transformación mecánica y química.
5. Identificación de riesgos y condiciones de seguridad de las operaciones de carga y descarga y almacenamiento de productos conformados, materiales y equipamientos.
6. Normas de seguridad en la manipulación, transporte y almacenamiento.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVALUACIÓN DE DEFECTOS EN RECEPCIÓN, CARGA, ALMACENAMIENTO Y CONFORMADO DE PRODUCTOS TRANSFORMADOS DE FORMA MECÁNICA Y QUÍMICA.

1. Defecto del almacenaje del vidrio transformado
  1. - Condensaciones.
  2. - Roturas.
  3. - otros.
2. Defecto del almacenaje de materiales.
  1. - Humedades.
  2. - Pérdida de cualidades.
3. Defectos mecánicos producidos por ácido y chorro de arena.
4. Defecto de manipulación.
  1. - Roturas.
  2. - Porcentajes de mezclas.
  3. - Exceso de presión en el arenado.
  4. - Arañazos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRANSFORMADO DE PRODUCTOS DE VIDRIO POR CORROSIÓN QUÍMICA

1. Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
2. Clasificación de tipos de productos de vidrio transformados por corrosión química.
3. Aplicación de mateado al ácido fluorhídrico.
  1. - Condiciones ambientales en la eliminación, extracción y uso de ácidos.
  2. - Preparación de disolución.
  3. - Adhesión de plantillas
  4. - Proceso de inmersión

5. - Realización de retoques y acabados
4. Procesos de mateado al ácido fluorhídrico.
  1. - Selección de producto.
  2. - Encendido de extracción.
  3. - Uso de equipo de seguridad.
  4. - Mezcla de ácidos.
  5. - Elaboración de plantillas.
  6. - Tiempo de inmersión.
5. Identificación de productos de vidrio transformado mediante por corrosión química, máquinas, útiles y herramientas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRANSFORMADO DE PRODUCTOS DE VIDRIO POR ABRASIÓN MECÁNICA.

1. Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
2. Clasificación de tipos de productos de vidrio transformados por corrosión mecánica.
3. Aplicación de mateado al chorro de arena.
  1. - Condiciones ambientales en la eliminación, extracción y uso de corindón.
  2. - Selección del grano.
  3. - Adhesión de plantillas
  4. - Selección de presión.
  5. - Realización de retoques y acabados.
4. Procesos de mateado al chorro de arena.
  1. - Selección de producto.
  2. - Encendido de extracción.
  3. - Uso de equipo de seguridad.
  4. - Utilización del corindón.
  5. - Elaboración de plantillas.
  6. - Tipo de presión y tiempo de exposición.
5. Identificación de productos de vidrio transformado mediante por abrasión mecánica, máquinas, útiles y herramientas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE PULIDO DE PRODUCTOS DE VIDRIO POR CORROSIÓN QUÍMICA.

1. Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
2. Clasificación de tipos de productos de vidrio pulidos por corrosión química.
3. Aplicación de pulido al ácido fluorhídrico y ácido sulfúrico.
4. Condiciones ambientales en la eliminación, extracción y uso de ácidos.
5. Preparación de disolución.
6. Proceso de inmersión
7. Realización de retoques y acabados.
8. Proceso de pulido al ácido fluorhídrico y ácido sulfúrico.
9. Selección de producto.
10. Encendido de extracción.
11. Uso de equipo de seguridad.
12. Mezcla de ácidos.
13. Elaboración de plantillas.
14. Tiempo de inmersión.

15. Identificación de productos de vidrio transformado mediante procesos de pulido por corrosión química, máquinas, útiles y herramientas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE PULIDO DE PRODUCTOS DE VIDRIO POR CORROSIÓN QUÍMICA Y ABRASIÓN MECÁNICA.

1. Clasificación dependiendo de sus características técnicas y productos obtenidos.
2. Clasificación de tipos de productos de vidrio transformados por pulido por corrosión química y abrasión mecánica.
3. Combinación de abrasión mecánica y corrosión química.
4. Condiciones ambientales para el procedimiento del pulido por corrosión química y abrasión mecánica.
  1. - Mateado al chorro de arena del producto de vidrio para su posterior pulido.
5. Aplicación de mateado al chorro de arena.
  1. - Condiciones ambientales en la eliminación, extracción y uso de corindón.
  2. - Selección del grano.
  3. - Adhesión de plantillas
  4. - Selección de presión.
  5. - Realización de retoques y acabados.
  6. - Procesos de mateado al chorro de arena.
  7. - Selección de producto.
  8. - Encendido de extracción.
  9. - Uso de equipo de seguridad.
  10. - Utilización del corindón.
  11. - Elaboración de plantillas.
  12. - Tipo de presión y tiempo de exposición.
  13. - Pulido al ácido fluorhídrico y ácido sulfúrico.
6. Aplicación de pulido al ácido fluorhídrico y ácido sulfúrico.
  1. - Condiciones ambientales en la eliminación, extracción y uso de ácidos.
  2. - Preparación de disolución.
  3. - Proceso de inmersión
  4. - Realización de retoques y acabados.
7. Proceso de pulido al ácido fluorhídrico y ácido sulfúrico.
  1. - Selección de producto.
  2. - Encendido de extracción.
  3. - Uso de equipo de seguridad.
  4. - Mezcla de ácidos.
  5. - Elaboración de plantillas.
  6. - Tiempo de inmersión.
8. Identificación de productos de vidrio transformado mediante procesos mecánicos y químicos, máquinas, útiles y herramientas.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES EN LAS OPERACIONES DE TRANSFORMACIÓN MECÁNICA Y QUÍMICA DEL VIDRIO.

1. Normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental.
2. Identificación de riesgos en las operaciones de transformación mecánica y química del vidrio.
3. Prevención de riesgos derivados de la manipulación y transporte de materiales empleados en las operaciones de transformación mecánica y química del vidrio.

4. Prevención de riesgos derivados de las operaciones de transformación mecánica y química del vidrio.
5. Residuos contaminantes.
  1. - Peligrosidad
  2. - Tratamiento.

## MÓDULO 6. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE UN TALLER ARTESANAL

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA PARA LOS TALLERES ARTESANOS

1. Normativa laboral referida a los trabajadores autónomos como fórmula de autoempleo en los talleres artesanos.
2. Formas jurídicas de la empresa: Empresario individual; Sociedad Civil y Comunidad de bienes.
3. Procedimientos para constituir una empresa o taller artesano.
4. Procedimientos para constituir una empresa o taller artesano.
  1. - Personas jurídicas: Sociedad anónima. Sociedad Limitada, Sociedad Laboral, Sociedad Limitada de Nueva Empresa.
5. Normativa laboral para la contratación de trabajadores por cuenta ajena en talleres artesanos. Normativa fiscal para las micropymes aplicable a los talleres artesanos.
  1. - Contratación laboral por cuenta ajena: Obligaciones y derechos de los firmantes, periodo de prueba, tipos de contrato.
  2. - Afiliación y alta del trabajador.
  3. - Obligaciones fiscales. Calendario.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL DE UN TALLER ARTESANO

1. Contabilidad de empresa en la gestión de talleres artesanos.
  1. - Nociones básicas de contabilidad empresarial.
  2. - Facturación
2. Valoración de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra en un taller artesano.
  1. - Cálculo de costes de producción: Mano de obra, materia prima/materiales, gastos generales.
3. Sistemas de inventario de productos artesanos. Stock de seguridad. Elementos de marketing e imagen comercial.
  1. - Inventario y amortizaciones.
  2. - Necesidades de aprovisionamiento.
  3. - Plan de comercialización: El mercado, estrategia y política de productos, el precio, la promoción.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDAS DE SEGURIDAD LABORAL Y MEDIOAMBIENTAL

1. Consecuencias y daños derivados del trabajo:
  1. - Accidente de trabajo.
  2. - Enfermedad profesional.
  3. - Otras patologías derivadas del trabajo.
  4. - Repercusiones económicas y de funcionamiento.
2. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  1. - La ley de prevención de riesgos laborales.



2. - El reglamento de los servicios de prevención.
3. - Alcance y fundamentos jurídicos.
4. - Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
3. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
  1. - Organismos nacionales.
  2. - Organismos de carácter autonómico.
4. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.
5. Riesgos generales y su prevención.
6. Riesgos específicos y su prevención en el sector correspondiente a la actividad de la empresa.
7. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos.
8. Primeros auxilios.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
4. Riesgos asociados al medio de trabajo:
  1. - Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
  2. - El fuego.
5. Riesgos derivados de la carga de trabajo:
  1. - La fatiga física.
  2. - La fatiga mental.
  3. - La insatisfacción laboral.
6. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
  1. - La protección colectiva.
  2. - La protección individual.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes.
2. Evaluación primaria del accidentado.
3. Primeros auxilios.
4. Socorrismo.
5. Situaciones de emergencia.
6. Planes de emergencia y evacuación.
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias.

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

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

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,  
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 900 831 200

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)

### Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group