



Componente Curricular
Bachillerato Técnico

Figuras Profesionales CERÁMICA

ENUNCIADO GENERAL DEL CURRÍCULO

OBJETIVO GENERAL DEL CURRÍCULO

Realizar operaciones de producción y réplica de alfarería y cerámica manejando y manteniendo en uso las instalaciones y equipos del taller, consiguiendo bajos costes de producción con la calidad requerida, en condiciones de seguridad y salud; y organizar, administrar y gestionar un pequeño taller o estudio de cerámica artística.

Objetivos específicos del currículo

1. Conformar modelos de arcilla y preparar los moldes para su réplica o matricería.
2. Obtener piezas de cerámica artística torneadas.
3. Obtener piezas de cerámica artística bizcochadas y esmaltadas.
4. Encajar y montar piezas cerámicas para esculturas y murales.
5. Aplicar materiales de decoración a objetos de alfarería, cerámica y pastas finas.
6. Realizar la administración, gestión y comercialización de un pequeño taller cerámico.
7. Adquirir conocimientos técnicos, plásticos y científicos para manipular, transformar, analizar y diseñar artículos artesanales que le permitan su réplica industrializada.
8. Realizar ensayos para identificar determinar materiales cerámicos.
9. Realizar tareas de programación y reproducción de piezas cerámicas, especificadas en una ficha de trabajo, para obtenerlas con la calidad, armonía y estética requeridas y con la seguridad adecuada en el tiempo establecido.
10. Conocer la situación socioeconómica y de inserción profesional del sector, de su marco legal laboral y de las condiciones relativas al mantenimiento de la higiene y seguridad en el trabajo.

ESTRUCTURA MODULAR DEL CURRÍCULO

a) Módulos asociados a Unidades de Competencia

MODULO 1 - Modelado y Moldeado

Objetivo:

Conformar modelos de arcilla y preparar los moldes para su réplica

Contenidos

Procedimientos

- Aplicar procedimientos de prospección de yacimientos de materiales no metálicos para cerámica.
- Aplicar técnicas para preparar arcillas.
- Aplicar técnicas de perforación.
- Aplicar técnicas de enrollado.
- Aplicar técnicas para preparar moldes con placas o sistema de moldes por planchas a presión (apretón).
- Elaborar modelos de azulejos, de acuerdo con las características de su réplica posterior.
- Obtener piezas de arcilla por prensado de moldes. -
- Obtener formas huecas, eligiendo el procedimiento de vaciado más apropiado.

Hechos y conceptos

- Origen y tipos de arcillas.
- Tipos de arcillas para el trabajo a mano.
- Tipos de herramientas para el trabajo a mano.
- Fundamentos de modelado.
- Normas prácticas para la investigación cerámica. Estudio de formas. Técnicas de reproducción.

Actitudes, valores y normas

Responsabilizarse de las acciones encomendadas, manifestando rigor en su planificación y desarrollo
Desarrollar una actitud de seguridad y gusto por el trabajo bien hecho en el desarrollo de las actividades emprendidas

Duración: 239 períodos

MODULO 2 - Torneado

Objetivo:

Obtener piezas de cerámica artística torneadas

Contenidos

Procedimientos

- Aplicar técnicas de centrado para tornear
- Obtener cuencos y cilindros
- Aplicar técnicas de tallado
- Tornear piezas grandes
- Tornear tapaderas
- Elaborar elementos decorativos: picos y caños
- Colocar asas y orejas.

Hechos y conceptos

- Tipos de herramientas de tornear
- Tipos de pastas de arcilla para tornear
- Características de los bordes y rebajes en las piezas torneadas
- Normas prácticas de torneado

Actitudes, valores y normas

- Respetar y llevar a cabo las decisiones del equipo de trabajo
- Responsabilizarse de las acciones encomendadas, manifestando rigor en su planificación y desarrollo
- Adaptarse al ritmo y evolución de las personas y grupos con los que se trabaja, respetando su desarrollo y autonomía
- Desarrollar una actitud de seguridad y gusto por el trabajo bien hecho en el desarrollo de las actividades emprendidas.

Duración: 169 períodos

MODULO 3 - Horneado

Objetivo:

Obtener piezas de cerámica artística bizcochadas y esmaltadas

Contenidos

Procedimientos

- Aplicar técnicas para cargar y cocer una hornada de bizcochado
- Aplicar técnicas para cargar una cocción de vidriado
- Elaborar la documentación para establecer la proporción de los ingredientes en cada vidriado
- Usar, de manera experimental, la arcilla pulverizada en un vidriado.
- Calcular y preparar un vidriado
- Aplicación del vidriado (pincel, inmersión, pistola, estarcido, etc.)
- Realizar experimentos con el vidriado

- Registro de la temperatura y atmósfera del horno.
- Composición del vidriado
- Vidriado base
- Añadidos al vidriado y efectos que produce
- Relación entre la pasta de arcilla y la atmósfera del horno
- Defectos del vidriado
- Características del vidriado al vapor

Actitudes, valores y normas

- Respetar y llevar a cabo las decisiones del equipo de trabajo.
- Responsabilizarse de las acciones encomendadas, manifestando rigor en su planificación y desarrollo.
- Adaptarse al ritmo y evolución de las personas y grupos con los que se trabaja, respetando su desarrollo y autonomía.
- Desarrollar una actitud de seguridad y gusto por el trabajo bien hecho en el desarrollo de las actividades emprendidas

Hechos y conceptos

- Características de los bizcochos en función del tipos de horno
- Principales fases del proceso para la construcción de un horno elemental. Concepto de oxidación y reducción

Duración: 136 períodos

MODULO 4 - Esculturas y murales

Objetivo:

Encajar y montar piezas cerámicas para esculturas y murales

Contenidos

Procedimientos

- Modelado.
- Ahuecar esculturas.
- Aplicar técnicas para el secado.
- Aplicar técnicas para la cocción.
- Realizar murales en relieve sobre placas o baldosas.
- Adosar o aplicar un mural.
- Fundamentos de decoración bajo cubierta sobre murales
- Fundamentos de decoración sobre cubierta en murales
- Tipos de formatos de un mural

Hechos y conceptos

- La escultura cerámica en la antigüedad.
- La escultura cerámica en la actualidad
- Elementos muralísticos cerámicos
- Tipos de pastas y herramientas más usuales
- La escultura cerámica y el color
- Tipos de mosaicos
- Tipos de cuerda seca
- **Actitudes, valores y normas**
- Respetar y llevar a cabo las decisiones del equipo de trabajo
- Responsabilizarse de las acciones encomendadas, manifestando rigor en su planificación y desarrollo
- Adaptarse al ritmo y evolución de las personas y grupos con los que se trabaja, respetando su desarrollo y autonomía
- Desarrollar una actitud de seguridad y gusto por el trabajo bien hecho en el desarrollo de las actividades emprendidas

Duración: 165 períodos

MODULO 5 - Decoración Cerámica

Objetivo:

Aplicar materiales de decoración a objetos de alfarería, cerámica y barro fino.

Contenidos

Procedimientos

- Aplicar técnicas para decorar objetos en función de su naturaleza.
- Aplicar técnicas para decorar objetos resaltando su valor expresivo.

Hechos y conceptos

- Tipos de decoración cerámica.
- Técnicas de incisión, impresión, incrustación y calado.
- Tipos de apliques de arcilla.
- Fundamentos de coloreado.
- Fundamentos de engobe.
- Enmascaramiento o pantallas con óxidos, cera y papel.

- Fundamentos de bruñido.
- Fundamentos de chorreado de engobe.
- Características del trabajo a pincel.

Actitudes, valores y normas

- Respetar y llevar a cabo las decisiones del equipo de trabajo.
- Responsabilizarse de las acciones encomendadas, manifestando rigor en su planificación y desarrollo.
- Adaptarse al ritmo y evolución de las personas y grupos con los que se trabaja, respetando su desarrollo y autonomía.
- Desarrollar una actitud de seguridad y gusto por el trabajo bien hecho en el desarrollo de las actividades emprendidas.

Duración: 169 períodos

b) Módulos de carácter transversal

MODULO 6 - Diseño aplicado a la cerámica

Objetivo:

Adquirir conocimientos técnicos, plásticos y científicos para manipular, transformar, analizar y diseñar artículos artesanales que permitan su réplica

Contenidos

industrializada.

Procedimientos

- Aplicar los procedimientos fundamentales de diseño
- Realizar dibujos perfectamente compuestos
- Aplicar las principales técnicas decorativas utilizadas en los oficios artesanos.
- Idear prototipos de piezas cerámicas artesanales y realizar volúmenes de diferentes formas
- Diseñar un modelo de artesanía cerámica con dibujos, bocetos y croquis.
- Concebir piezas de cerámica que se ajusten a demandas concretas o momentos históricos.
- Realizar fichas de fabricación que permitan elaborar la pieza de artesanía diseñada.
- Reproducir decoraciones cerámicas considerando los requerimientos de clientes, los gustos personales del artesano y las necesidades concretas, definidas en los proyectos de restauración.
- Clasificar y seleccionar los materiales a emplear en la decoración cerámica.
- Ilustrar «proyectos» de restauración cerámica con dibujos «técnicos» y propuestas de fabricación, integrando los elementos antiguos.

Hechos y conceptos

- Nociones de diseño base que se aplican en la creación y fabricación de un producto.
- Influencias culturales que diferencian los estilos de fabricación artesanal.
- Las técnicas de los oficios ancestrales, actuales y sus huellas en el arte.
- Representaciones con formas.
- El volumen. Génesis de los distintos materiales empleados en la artesanía
- El objeto artesanal. Descripción y análisis.
- La forma bidimensional y tridimensional: representación sobre el plano.
- Los materiales de dibujo y sus técnicas
- Las formas de la naturaleza. El mundo vegetal y animal, el cuerpo humano.

Actitudes, valores y normas

- Responsabilizarse de las acciones encomendadas, manifestando rigor en su planificación y desarrollo.
- Desarrollar una actitud de seguridad y gusto por el trabajo bien hecho en el desarrollo de las actividades emprendidas.

Duración: 239 períodos

MODULO 7 - Materiales y productos empleados en la elaboración cerámica

Objetivo:

Realizar ensayos para identificar y determinar materiales cerámicos.

Contenidos

Procedimientos

- Localización de yacimientos de material cerámico no metálico.
- Elaboración de un catálogo de características físico químicas de las materias primas no metálicas del entorno
- Estructuración de fórmulas o proporciones con los diferentes materiales cerámicos no metálicos del sector.
- Investigación en los organismos especializados en características de productos minerales del Ecuador.
- Identificación de productos cerámicos

Hechos y conceptos

- Propiedades físicas, químicas, mecánicas, tecnológicas y plásticas de los materiales empleados en la elaboración cerámica
- Propiedades térmicas de arcillas y pastas
- Características de los materiales empleados en el decorado cerámico.

Actitudes, valores y normas

- Responsabilizarse de las acciones encomendadas, manifestando rigor en su planificación y desarrollo.
- Desarrollar una actitud de seguridad y gusto por el trabajo bien hecho en el desarrollo de las actividades emprendidas.

Duración: 132 períodos

c) Módulo de Formación y Orientación Laboral

Objetivo:

Conocer las medidas de protección concernientes a la seguridad y salud laboral conocer la situación socioeconómica y de inserción profesional del sector y su marco legal y laboral.

Contenidos

Procedimientos

- Diferenciar las formas y procedimientos de inserción en la realidad laboral como trabajador por cuenta ajena o por cuenta propia.
- Orientarse en el mercado de trabajo, identificando sus propias capacidades e intereses y el itinerario profesional más idóneo.
- Interpretar el marco legal del trabajo y distinguir los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- Orientación e inserción socio-laboral. El mercado laboral estructura. Conceptos y hechos asociados a la búsqueda de empleo, fuentes de información, mecanismos de oferta-demanda y selección. El trabajo por cuenta propia Potencial profesional e intereses personales. Itinerarios formativos profesionalizadores.

Actitudes, valores y normas

- Cooperar en el trabajo en equipo con actitud tolerante y receptiva ante las opiniones de los demás.
Sensibilizarse ante las cuestiones de seguridad e higiene en el trabajo y medio ambiente y reconocer la utilidad de las medidas diseñadas para evitar las posibles repercusiones para la salud.
Percibir el «lugar/rol» que ocupa en la empresa.
- Valorar el trabajo metódico, organizado y realizado eficazmente.
- Tener iniciativa para solicitar colaboración
- Ser flexible y adaptarse a los cambios.

Hechos y conceptos

- La salud laboral. Condiciones de trabajo y seguridad. Salud laboral y calidad de vida. Factores de riesgo, físicos, químicos, biológicos, organizativos. Prevención y protección de riesgos físicos y medio ambientales. Conceptos y hechos asociados a las prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes y a los primeros auxilios y prevención de incendios etc.
- Legislación y relaciones laborales.

Derecho

laboral: normas fundamentales. Modalidades de contratación, suspensión y extinción. Seguridad Social y otras prestaciones. Salud laboral y medio ambiental. Órganos de representación. Convenio colectivo. Negociación.

Duración: 70 períodos

d) Módulo de Formación en Centros de Trabajo

Objetivo:

Realizar tareas de programación y reproducción de piezas cerámicas, especificadas en una ficha de trabajo, para obtenerlas con la calidad, armonía y estética requeridas y con la seguridad adecuada en el tiempo establecido.

Contenidos

Procedimientos

- Revisar y controlar materias primas para un control de calidad en los procesos.
- Fabricar piezas cerámicas complejas, utilizando procedimientos y técnicas ancestrales y del entorno e interpretarlos con procedimientos actuales.
- Instalar murales, utilizando las técnicas de armado, estructuración y pegado.
- Controlar la calidad de objetos cerámicos, tanto en los procesos de elaboración como en el horneado y terminados
- Realizar ensayos sobre las diferentes pastas, mezclas, proporciones.
- Estructurar un sistema de catálogo que registre e identifique las diferentes zonas y yacimientos de materiales cerámicos de la zona.
- Analizar técnicamente los materiales cerámicos, como materias primas terrosas, propiedades físicas, químicas, mecánicas, tecnológicas y plásticas.
- Controlar la granulometría de los materiales, contracción al secado y en la cocción, además del color de la cocción.
- Cálculo del porcentaje de absorción de humedad y porosidad.

Hechos y conceptos

- Aspectos artísticos, funcionales y operativos que caracterizan las piezas cerámicas del sector.
- Conocer sobre materias primas, arcilla feldespática crema (caolín) semiplástica localizada en la provincia de cotopaxi

- Arcilla ferruginosa plástica de aspecto café, ubicada en la provincia de Imbabura.
- Oxido amarillo ferruginoso, pigmento antiplástico localizado en la provincia del Carchi.
- Oxido de Manganese grisáceo (pigmento antiplástico localizado en la provincia del Carchi).
- Granulometría
- Principales fases de la fabricación cerámica.
- Características de la instalación de murales.
- Normativa de calidad y ensayos para objetos cerámicos.

Actitudes, valores y normas

- Comunicarse de forma correcta, verbalmente y por escrito, con los trabajadores, clientes y proveedores para mantener una adecuada relación funcional o comercial.
- Actuar de forma responsable en el centro de trabajo e integrarse en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.
- Aprovechar los recursos naturales del entorno en el mejoramiento de calidad y procesos de producción.
- Rescatar los procedimientos, técnicas y diseños ancestrales, para configurarlos con una visión contemporánea.
- Valorar las cualidades propias de nuestra cultura.
- Difundir nuevas tendencias con materia primas económicas y accesibles.

Duración: 160 Horas reloj extra curricular