INESEM

BUSINESS SCHOOL

ARTA0112 Elaboración de Obras de Forja Artesanal

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

ARTA0112 Elaboración de Obras de Forja Artesanal

duración total: 510 horas ***horas teleformación:*** 255 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En el ámbito de la familia profesional Artes y Artesanías es necesario conocer los aspectos fundamentales en Elaboración de Obras de Forja Artesanal. Así, con el presente curso del área profesional Artesanía tradicional se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Elaboración de Obras de Forja Artesanal.

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Definir el proceso de elaboración de obras de forja artesanal
- Elaborar piezas de obras de forja artesanal mediante técnicas de corte
- Conformar piezas de obras de forja artesanal mediante técnicas y procedimientos en caliente en frío
- Realizar el montaje, repasado y protección de obras de forja artesanal
- Organizar la actividad profesional de un taller artesanal.

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ARTA0112 Elaboración de Obras de Forja Artesanal 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

Desarrolla su actividad profesional como trabajador por cuenta ajena en empresas y talleres de carácter artesanal, ya sean públicos o privados, pequeños, medianos y grandes dedicados a la elaboración de obras de forja artesanal; como profesional independiente, en régimen de sociedad o asociado en cooperativa.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La direccion General — Firma del alumno/a

MARIA MORENO HIDALGO — Sello — NOMBRE DEL ALUMNO/A

forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'UF2638 Interpretación y análisis del proyecto y determinación de necesidades'
- Manual teórico 'UF2639 Redacción del plan de elaboración de la pieza y su presupuesto en obras de forja
- Manual teórico 'MF2245_2 Técnicas de corte en la elaboración de piezas de obras de forja artesanal'
- Manual teórico 'UF2640 Operaciones previas a la conformación en caliente y frio de piezas de obras de fo
- Manual teórico 'UF2641 Técnicas y procedimientos en caliente de conformación de piezas de obras de for
- Manual teórico 'UF2642 Técnicas y procedimientos en frio de conformación de piezas de obras de forja ar
- Manual teórico 'MF2247_2 Técnicas de montaje, repasado y protección de obras de forja artesanal'
- Manual teórico 'MF1690_2 Organización de la actividad profesional de un taller artesanal'

Cuaderno
de Ejercicios
Manual
de Alumno
INESEM
FORMACIÓN
CONTINUA.EU

profesorado y servicio de tutorías

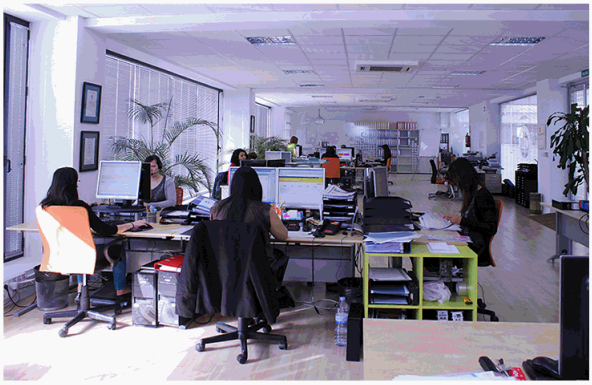
Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail**: El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono**: Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual**: El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. DEFINICIÓN DE PROCESOS DE ELABORACIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL

UNIDAD FORMATIVA 1. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROYECTO Y DETERMINACIÓN DE NECESIDADES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DE PROYECTOS DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL.

1.Características formales de las obras de forja artesanal.

1.- Propiedades físicas de los metales: densidad, tenacidad, maleabilidad, ductilidad, fusibilidad, elasticidad, dilatabilidad, plasticidad, soldabilidad, forjabilidad, fragilidad y dureza.

2.- Ensayo mecánico de los metales: por tracción, compresión al choque.

3.- Tratamientos mecánicos: forjado, laminado, estirado, estampación.

4.- Tratamientos térmicos: temple, recocido y revenido.

2.Aspectos y condicionantes funcionales de obras de forja artesanal.

1.- Organización del espacio artístico: composición de retículas, pautas matemáticas y orgánicas, secuencias, articulaciones, variaciones y divisiones fundamentales.

2.- Uso en las artes aplicadas del metal.

3.Tipología y estilos históricos de obras de forja artesanal: fuentes bibliográficas e iconográficas.

1.- Tipologías de obras de forja artesanal: enrejados, ornamentación, mobiliario y complementos.

2.- Arte de los metales en la prehistoria.

3.- Arte de los metales en Egipto, Asiria y Persia.

4.- Desarrollo de la forja en Grecia y Roma.

5.- Trabajo del hierro en la Península durante la antigüedad.

6.- Forja medieval: labores férricas en la España visigoda y en la España árabe. Uso del hierro entre los mozárabes y en las zonas cristianas (s. X y XI).

7.- Rejería románica.

8.- Rejería gótica.

9.- Forja del Renacimiento: rejería renacentista.

10.- Forja Barroca: rejería barroca.

11.- Forja en el Neoclásico.

12.- Forja en los siglos XIX y XX. Rejería modernista y rejería contemporánea.

13.- Nuevos conceptos de producción e industrialización.

14.- Iconografía.

15.- Fuentes bibliográficas.

4.Metodología de interpretación de proyectos: análisis de factores y toma de decisiones.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS GRÁFICAS APLICADAS A PLANES DE ELABORACIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL.

1.Sistemas de representación gráfica:

1.- Tipos.

2.- Características.

2.Técnicas de croquizado y bocetado.

3.Sistemas de representación normalizada: Elaboración de planos.

4.Técnicas gráficas informáticas aplicadas a la elaboración de material gráfico: hardware y software.

5.Técnicas gráficas manuales de ilustración: técnicas y medios.

6.Técnicas y procedimientos de elaboración de plantillas:

1.- Materiales.

2.- Medios.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIALES Y SUMINISTROS PARA LA ELABORACIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL.

+ Información Gratis

1.Materiales derivados del hierro: características físicas y estructurales.
1.- Acero.
2.- Otros derivados.
2.Tipos de materiales derivados del hierro: características y aplicaciones en forja artesanal.
1.- Tipos de acero y sus aplicaciones más comunes en un taller de forja.
2.- Otros derivados y sus aplicaciones.
3.Presentaciones comerciales estandarizadas de materiales férricos: chapas, perfiles, tubos y barras.
1.- Secciones y perfiles industriales en hierro y materiales especiales.
2.- Su elaboración, empleo, conservación y almacenamiento en el taller.
4.Combustibles: características, sistemas de almacenamiento y suministro de gases y carbón.
1.- Carbón mineral.
2.- Gases: oxigeno, acetileno, argón, propano y butano.
5.Energía eléctrica: necesidad y condiciones de taller.

UNIDAD FORMATIVA 2. REDACCIÓN DEL PLAN DE ELABORACIÓN DE LA PIEZA Y SU PRESUPUESTO EN OBRAS DE FORJA ARTESANAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONFECCIÓN DE PLANES DE ELABORACIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL.

1.Características específicas de la obras de forja artesanal:
1.- Identificación de materiales: metal y perfiles industriales.
2.- Selección de la técnica de elaboración.
2.Criterios de selección de materiales, técnicas y procedimientos: previsión de necesidades.
3.Criterios de selección de energía y combustibles: previsión y necesidades.
4.Estimación de tiempos de ejecución de trabajos: fases y cronogramas.
5.Herramientas informáticas en la confección de planes de elaboración de obras de forja artesanal.
1.- Software para búsqueda de información.
2.- Procesadores de textos.
3.- Programas de diseño tridimensional.
6.Normativa de prevención de riesgos laborales y ambientales aplicable a la elaboración de obras de forja artesanal elaboración de planes de prevención de riesgos.
1.- Impacto ambiental de la industrial del metal. Contaminantes que genera.
2.- Eliminación y reutilización de residuos.
3.- Sistemas preventivos.
4.- Manipulación de materiales y sustancias tóxicas.
7.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a técnicas y procedimientos de confección de planes de elaboración de obras de forja artesanal: medidas preventivas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE ELABORACIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL.

1.Fuentes de información en la elaboración de presupuestos de elaboración de obras de forja artesanal.
1.- Bibliografía.
2.- Catálogos de materiales y tarifas actualizadas.
3.- Internet.
4.- Otros presupuestos.
2.Técnicas de valoración económica de elaboración de obras de forja artesanal.
1.- Evaluación basada en costes.
2.- Método de valor de precio de mercado.
3.- Método de precios económicos ajustados.
4.- Método del bien afín.
3.Herramientas informáticas para la elaboración de presupuestos:
1.- Hojas de cálculo.
2.- Otros.
4.Normativa legal aplicable a presupuestos de elaboración de obras de forja artesanal.

+ Información Gratis

1.- Costes sociales.
2.- Impuestos.

MÓDULO 2. TÉCNICAS DE CORTE EN LA ELABORACIÓN DE PIEZAS DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CORTE POR CIZALLA, GUILLOTINA Y TIJERA DE PIEZAS DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL

1.Corte por cizalla guillotina y tijera: preparación y ajuste de la herramienta.
2.Criterios de selección de herramientas según diversos factores de decisión:
1.- Espesores.
2.- Dimensiones.
3.- Contornos de corte.
3.Técnica de corte con cizalla: aplicaciones en obras de forja artesanal.
1.- Corte recto de chapa.
2.- Corte curvo de chapa.
3.- Corte de perfiles pequeños y medianos en frio.
4.- Corte de perfiles gruesos en caliente.
4.Técnica de corte con guillotina: aplicaciones en obras de forja artesanal.
1.- Corte recto de chapa fina.
5.Técnica de corte con tijera: aplicaciones en obras de forja artesanal.
1.- Corte de alambre
2.- Corte recto de chapa fina.
3.- Corte curvo de chapa fina.
6.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a técnicas y procedimientos de corte por cizalla, guillotina y tij de piezas de obras de forja artesanal.
1.- Calidad en el corte.
7.boe
1.- Riesgos laborales asociados al corte por cizalla, guillotina y tijera. Almacenamiento y mantenimiento de las herramientas para evitar riesgos. Señalización de los riesgos de las herramientas. Equipos de protección individual.
2.- Riesgos medio ambientales. Recortes y desechos. Reutilización y reciclaje.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CORTE POR SERRADO MANUAL Y MECÁNICO.

1.Herramientas manuales de serrado de metales:
1.- Antecedente el corte a cincel.
2.- Tipos: sierras de arco y segueta de pelos.
3.- Características.
2.Herramientas mecánicas de serrado de metales:
1.- Tipos: brocas y taladros, caladora eléctrica, cizalla eléctrica, amoladoras, sierra de corte en cinta y tronzadora
2.- Características.
3.Criterios de selección de herramientas según diversos factores de decisión:
1.- Espesores.
2.- Dimensiones.
3.- Contornos de corte como factores de decisión.
4.Corte por serrado: preparación y ajuste de la herramienta.
5.Sistemas y materiales de refrigeración del corte.
1.- Sistemas tradicionales.
2.- Nuevos sistemas.
6.Técnica de corte con sierras manuales: aplicaciones en obras de forja artesanal. - Corte recto o ligeramente curvo en macizos o tubos con esfuerzo físico.
1.- Corte ingleteado en macizos o tubos con esfuerzo físico.
2.- Corte artístico en chapa con esfuerzo físico.
7.Técnica de corte con sierras mecánicas: aplicaciones en obras de forja artesanal.

1.- Corte recto o ligeramente curvo en macizos o tubos sin esfuerzo físico.
2.- Corte ingleteado en macizos o tubos sin esfuerzo físico.
3.- Corte artístico en chapa sin esfuerzo físico.

8.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a técnicas y procedimientos de corte por serrado manual y mecánico de piezas de obras de forja artesanal. - Calidad en el corte. - Riesgos laborales asociados al corte por serra manual y mecánico.

1.- Almacenamiento y mantenimiento de las herramientas para evitar riesgos. Señalización de los riesgos en la maquinaria.
2.- Equipos de protección individual.
3.- Riesgos medio ambientales. Recortes y desechos. Reutilización y reciclaje.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CORTE POR PLASMA Y SOPLETE.

1.Sistema de corte por plasma:
1.- Elementos: generador de corriente continua, compresor; antorcha y sus consumibles: protección, tapa de retención, boquilla, electrodo y anillo difusor.
2.- Características.

2.Sistema de corte por soplete:
1.- Elementos: bombonas de oxigeno, bombona de gas combustible, manguera, manómetros, pistola y boquillas
2.- Características.

3.Criterios de selección de herramientas según diversos factores de decisión:
1.- Espesores.
2.- Dimensiones.
3.- Contornos de corte.

4.Corte por plasma y soplete:
1.- Preparación y ajuste de la herramienta.
2.- Uso de plantillas.

5.Técnica de corte con plasma: aplicaciones en obras de forja artesanal.
1.- Corte recto o ligeramente curvo en macizos o tubos, rápidos y sin esfuerzo físico.
2.- Corte artístico complejos en chapa y en macizos, rápidos, sin esfuerzo físico.

6.Técnica de corte con soplete: aplicaciones en obras de forja artesanal.
1.- Corte recto o ligeramente curvo en macizos o tubos, rápidos y sin esfuerzo físico.
2.- Corte artístico complejos en chapa y en macizos, rápidos, sin esfuerzo físicos.

7.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a técnicas y procedimientos de corte por plasma y soplete de piezas de obras de forja artesanal.
1.- Calidad en el corte por plasma y soplete.
2.- Riesgos laborales asociados al corte por plasma y soplete.
3.- Almacenamiento y mantenimiento de las herramientas para evitar riesgos. Señalización de los riesgos en la maquinaria.
4.- Equipos de protección individual.
5.- Equipos de protección colectivos: extracción de humos.
6.- Riesgos medio ambientales. Recortes y desechos. Reutilización y reciclaje.

MÓDULO 3. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE CONFORMACIÓN EN CALIENTE Y EN FRÍO DE PIEZAS DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL

UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES PREVIAS A LA CONFORMACIÓN EN CALIENTE Y FRÍO DE PIEZAS DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE ACONDICIONAMIENTO Y PREPARACIÓN DE LA FRAGUA EN TRABAJOS DE FORJA ARTESANAL.

1.Estructura y funcionamiento de una fragua tradicional:
1.- Sistemas: manual y eléctrico.
2.- Elementos: el hogar, la campana y la chimenea.
3.- Instalaciones: fuelle o ventilador, regulador de potencia de fuego y ventilación.

+ Información Gratis

2.Estructura y funcionamiento de una fragua a gas: instalaciones, sistemas y elementos.
3.Combustibles de uso en la fragua:
1.- Tipos: carbón y gases (oxigeno, acetileno, propano, butano).
2.- Efectividad.
3.- Acopio y almacenamiento: los requisitos del carbón frente a los de los gases.
4.Sistemas de encendido de fragua.
5.Procedimientos de regulación de la temperatura mediante aporte de aire.
6.Control de la temperatura mediante color.
1.- Calda.
2.- Coloración y temperatura.
3.- Factores que influyen en la rapidez del calentamiento.
7.Limpieza y mantenimiento de la fragua.
8.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a técnicas y procedimientos de acondicionamiento y preparac de la fragua.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE ACONDICIONAMIENTO Y PREPARACIÓN DE ÚTILES Y HERRAMIENTAS DE CORTE EN TRABAJOS DE FORJA ARTESANAL.

1.Herramientas de uso en forja: tipos y características.
1.- Yunque, tenazas y los útiles auxiliares.
2.- Martillos y tornillos de herrero.
3.- Otros útiles de herrero: garras o grifas, horquillas, punzones, plantillas para curvado.
4.- Herramientas auxiliares: reglas y flexómetros, escuadras y compases.
2.Herramientas, maquinas y sistemas en las operaciones de aguzado, templado y afilado de herramientas de corte.
1.- Yunque, el martillo y las tenazas para el aguzado.
2.- Utensilios para el templado: el agua, el aceite mineral, el plomo y las limas.
3.- El afilado previo a lima y el posterior a electroesmeriladora.
3.Técnica de aguzado: aplicaciones en la preparación de útiles y herramientas de corte.
1.- Técnica de aguzado para la elaboración de herramientas de corte.
2.- Elaboración de cinceles y buriles.
3.- Punzones.
4.- Gradinas.
5.- Hachas, podaderas, cuchillos y espadas.
4.Procedimiento de templado: aplicaciones en la preparación de útiles y herramientas de corte.
1.- Procedimiento de templado con diversos materiales.
2.- Aumento de resistencia, dureza y fragilidad de las piezas.
5.Procedimiento de afilado: aplicaciones en la preparación de útiles y herramientas de corte.
1.- Afilado de cinceles: rectos y curvos.
2.- Afilado de buriles.
3.- Afilado de punzones.
4.- Afilado de gradinas: destemplado, limado y templado.
5.- Afilado de hachas, podaderas, cuchillos, espadas.
6.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a técnicas y procedimientos de acondicionamiento y preparac de útiles y herramientas de corte.

UNIDAD FORMATIVA 2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN CALIENTE DE CONFORMACIÓN DE PIEZAS DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMPORTAMIENTO DEL HIERRO EN LOS PROCESOS DE FORJA.

1.Maleabilidad y dureza del hierro.
1.- Maleabilidad: facultad de ser laminado.
2.- Dureza: Escala mineralógica (Escala de Mohs) y escala metalúrgica.
2.Tenacidad:
1.- Deformación.
2.- Flexibilidad.

+ Información Gratis

3.- Rotura del hierro.

3.Comportamiento del hierro con el calor:

1.- Conductividad térmica.

2.- Cambio de coloración.

3.- Grado de maleabilidad.

4.Referencias de color en el control de la temperatura de trabajo en fragua.

1.- No maleable: negro - azul.

2.- Maleables: rojo - naranja - amarillo.

3.- Fundición: blanco.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN CALIENTE DE CONFORMACIÓN DE PIEZAS DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL MEDIANTE CONTROL DIMENSIONAL.

1.Herramientas de uso en la fragua: tipos y características específicas para el control dimensional.

1.- Yunque, tenazas y útiles auxiliares.

2.- Martillos y tornillos de herrero.

3.- Otros útiles de herrero: garras o grifas, horquillas, punzones, plantillas para curvado.

4.- Herramientas auxiliares: reglas y flexómetros, escuadras y compases.

2.Técnicas de aguzado: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.

1.- Técnica de de aguzado o afilado.

2.- Afilados cónicos y en pirámide.

3.- Afilados en punta y en filo de barrotes, barras y pletinas.

3.Técnicas de estirado: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.

1.- Técnica de de estirado en yunque y con otros útiles.

2.- Tipos de estirado en extremos y en el centro de la barra.

4.Técnicas de ensanchado: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.

1.- Técnica de ensanchado, laminado, aplanado o despalmado.

2.- Laminados en los extremos de las barras.

3.- Laminados para la conformación de hojas y volutas.

5.Técnicas de rebajado: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.

6.Plantillas y referencias de control dimensional.

7.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a técnicas y procedimientos en caliente de conformación de piezas de obras de forja artesanal mediante control dimensional.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN CALIENTE DE CONFORMACIÓN DE PIEZAS DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL MEDIANTE CONTROL DE LA FORMA.

1.Herramientas y útiles de uso en la fragua: tipos y características específicas para el control de la forma.

2.Técnicas de recalcado: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.

1.- Caldeamiento de los hierros.

2.- Martillado.

3.- Métodos de recalcado: sobre el yunque o en el tornillo de banco.

4.- Tipos de recalcados en extremo y en el centro.

5.- Elaboración de clavos forjados.

3.Técnica de astillado: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.

1.- Barrotes.

2.- Pletinas.

4.Técnica de rajado y entallado: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.

5.Técnicas de hendido: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.

1.- Con tajadera de yunque.

2.- Con tajadera de mano.

3.- Hendido de ojal simple.

4.- Hendido de ojal compuesto.

5.- Perforado y punzonado.

6.Técnicas de curvado en caliente: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.

1.- Caldeamiento de los hierros.

2.- Martillado.
3.- Métodos de recalcado: sobre el yunque o en el tornillo de banco.
4.- Enrollados y volutas.
5.- Volutas estirada.
6.- Anudados y enredados.

7.Técnicas de doblado en caliente: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.
1.- Caldeamiento de los hierros.
2.- Martillado.
3.- Métodos de recalcado: sobre el yunque o con útil especial.
4.- Acodados y plegados en esquina.
5.- Abrazaderas.
6.- Trenzados.

8.Técnicas de retorcido en caliente: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.
1.- Retorcido de perfiles.
2.- Retorcido de ojal simple.
3.- Retorcido de piña de seis partes.
4.- Retorcido de ojal doble.

9.Técnica de acanalado y degüellos: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.
10.Técnica de estampado: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.
11.Plantillas y referencias de control formal.
12.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a técnicas y procedimientos en caliente de conformación de piezas de obras de forja artesanal mediante control de la forma.

UNIDAD FORMATIVA 3. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN FRÍO DE CONFORMACIÓN DE PIEZAS DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PERFORADO Y REPUJADO DE PIEZAS DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL.

1.Herramientas y útiles de uso.
2.Técnicas de perforado: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.
1.- Calado de chapas.
2.- Perforado de piezas para unión mediante remaches.

3.Técnicas de repujado: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.
1.- Repujado sobre tas de plomo.
2.- Repujado sobre pez.
3.- Repujado sobre estaca.
4.- Cincelado.

4.Plantillas y referencias de control.
5.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CURVADO, PERFORADO Y RETORCIDO EN FRÍO DE FORJA ARTESANAL.

1.Herramientas y útiles de uso.
2.Técnicas de curvado en frío: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.
1.- Curvado con garras.
2.- Curvado sobre útiles de yunque.
3.- Fabricación de usillos para el curvado de varillas o pletinas.
4.- Curvadora de rodillos.
5.- Curvadora hidráulica.

3.Técnicas de doblado en frío: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.
4.Técnicas de retorcido en frío: aplicaciones en la conformación de piezas de obras de forja artesanal.
5.Plantillas y referencias de control.
6.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados.

MÓDULO 4. TÉCNICAS DE MONTAJE, REPASADO Y PROTECCIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA EN OBRAS DE FORJA ARTESANAL.

1.Tipos de soldaduras: usos y características.
2.Instalaciones, sistemas y elementos de soldaduras en procesos de forja artesanal.
3.Soldadura en fragua (calda): aplicaciones en la unión de piezas de obras de forja artesanal.
  1.- Soldadura a tope.
  2.- Soldadura de costado.
  3.- Soldadura a fondo.
  4.- Soldadura de pletinas en ranura.
  5.- Soldadura en ángulo y en “T”.
  6.- Soldadura de flauta o fagot.
  7.- Soldadura a fuego en ranura.
4.Soldadura por arco eléctrico y electrodo recubierto: aplicaciones en la unión de piezas de obras de forja artesanal
  1.- Soldador de clavijas.
  2.- Soldador inverter.
5.Soldadura de puntos: aplicaciones en la unión de piezas de obras de forja artesanal.
6.Soldadura por arco eléctrico e hilo: aplicaciones en la unión de piezas de obras de forja artesanal.
  1.- MIG.
  2.- MAG.
7.Soldadura TIG: aplicaciones en la unión de piezas de obras de forja artesanal.
8.Soldadura oxiacetilénica: aplicaciones en la unión de piezas de obras de forja artesanal.
  1.- Equipo.
  2.- Aplicaciones.
9.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a técnicas y procedimientos de soldadura en obras de forja artesanal.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE, REPASADO Y PROTECCIÓN DE OBRAS DE FORJA ARTESANAL.

1.Técnicas de montaje:
  1.- Tipos.
  2.- Características.
2.Montaje por remachado:
  1.- Elementos: tipos de remaches.
  2.- Especificaciones.
  3.- Procedimiento de aplicación: a simple cortadura y a doble cortadura.
3.Montaje por atornillado: elementos, especificaciones y procedimiento de ajuste.
  1.- Rosca-chapa.
  2.- Tuerca.
  3.- Terrajas y machos.
4.Técnicas de repasado:
  1.- Esmerilado: por piedra, por ferodo y por lija.
  2.- Limado.
  3.- Lijado: manual y eléctrico.
5.Imprimaciones de protección: tipos y procedimientos de aplicación.
  1.- Pavonado.
  2.- Dorado, nielado.
  3.- Otras patinas.
6.Pinturas y esmaltes:
  1.- Tipos.
  2.- Procedimientos.
  3.- Aplicación.
7.Calidad, riesgos laborales y ambientales asociados a técnicas y procedimientos de montaje, acabado y protecciór de obras de forja artesanal.

+ Información Gratis

MÓDULO 5. 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 pa 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 talle 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:

+ Información Gratis

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.

+ Información Gratis