



IEXD0108: ELABORACIÓN DE LA PIEDRA NATURAL

Duración: 640 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: A distancia

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.



Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- -Por el aula virtual, si su curso es on line
- -Por e-mail
- -Por teléfono

Medios y materiales docentes

- -Temario desarrollado.
- -Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.
- -Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.





Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

UF0477: Recepción y almacenamiento del bloque de piedra natural

Recepción del bloque de piedra natural

Introducción

Recepción del bloque

Descarga del bloque

Lavado del bloque

Codificación y registro

Resumen

Clasificación de bloques de piedra natural

Introducción

Piedra natural. Características físicas y mecánicas de la piedra natural

Tipos de piedra natural

Irregularidades de la piedra natural

Criterios de control de bloques en la piedra natural

Estándares de calidad del bloque. Criterios de aceptación y rechazo

Sistemas de medición y clasificación del bloque

Codificación y registro

Resumen

Almacenamiento de bloques de piedra natural







Introducción

El parque de bloques. Características y organización

Almacenamiento de bloques

Codificación y registro

Terminales informáticos para el control de almacenes

Resumen

UF0478: Manejo de maquinaria de corte de bloques de piedra

Maquinaria para el corte del bloque

Introducción

Telares: tradicionales y diamantados. Características, funciones y aplicaciones

Sierras de disco: tipos, características, funciones y consumibles

Máquinas de hilo diamantado: monohilo y multihilo. Características y funciones

Otros tipos de maquinaria para el corte del bloque. Características y funciones

Instalaciones y equipos auxiliares

Consumibles

Resumen

Preparación para el corte del bloque

Introducción

Tipos de piedra natural en función de su dureza

Bloques de piedra natural. Posibilidades de aserrado. Planos de corte. Criterios para su elección

El puente grúa. Carga máxima

Técnicas para eslingado de bloques

Medidas de seguridad en el movimiento de bloques

Técnicas de aplomado, nivelación y estabilización de bloques en elementos portantes. Medidas de seguridad

Resumen

Proceso de corte de la piedra natural

Introducción

Procedimientos de corte en las distintas máquinas

Información técnica relacionada con el corte

Ordenes de corte: interpretación







Montaje de los útiles de corte

Colocación de los flejes

Granalla para la alimentación de los flejes

Procesos operacionales

Técnicas de control del proceso de corte

Mezcla de refrigerante y abrasivo

Limpieza y rearme

Tipología de los medios auxiliares para las operaciones de corte

Hidrolimpiadoras

Ventosas, eslingas y pinzas

Resumen

Mantenimiento de maquinaria para el corte del bloque

Introducción

Mantenimiento de las máquinas de corte

Herramientas y equipos auxiliares utilizados

Principales operaciones de mantenimiento de la máquina de corte del bloque

Manuales de uso y mantenimiento

Plan de mantenimiento. Interpretación

Partes de mantenimiento. Interpretación

Resumen

Medidas de seguridad y medioambiente en las operaciones de corte del bloque

Introducción

Principales riesgos laborales en el corte del bloque

Medidas de seguridad

Elementos de protección individual

Dispositivos de seguridad de las máquinas

Protección del medioambiente. Sensibilización y control

Principales riesgos medioambientales. Residuos, vertidos, emisión de polvo y ruido

Medidas de protección medioambiental

Resumen

UF0479: Control de calidad del producto semielaborado

Sistemas de calidad: aplicación al corte de bloques de piedra natural







Introducción

Concepto de calidad

Normalización, certificación, ensayos e inspección

Proceso de control de calidad. Operaciones de control

Calidad en el aprovisionamiento. Calidad del producto

Piedra natural. Características físicas y mecánicas

Tipos de piedra natural

Irregularidades de la piedra natural

Resumen

Control de calidad de los productos semielaborados de piedra natural Introducción

Técnicas de control de calidad del producto obtenido

Medios y procesos para la elevación, el transporte y la acomodación de productos semielaborados

Estándares de calidad en planchas y tableros de piedra natural

Técnicas de medición, características geométricas y detección de defectos

Herramientas para el control de la calidad

Defectos de corte: origen

Resumen

UF0480: Apomazado y pulido de piedra natural

Apomazado y pulido de la piedra natural: técnicas, equipos y maquinaria Introducción

Técnicas de apomazado y pulido de la piedra natural

Maquinaria, herramientas y medios auxiliares para el tratamiento

Abrasivos

Resumen

Programación de maquinaria de apomazado y pulido de la piedra natural Introducción

Preparación del material

Especificaciones técnicas del apomazado y pulido. Órdenes de producción

Técnicas de programación de tratamientos. Ciclos

Serie de útiles. Secuencia y colocación







Puesta en marcha. Operación

Parámetros a controlar: velocidad, presión, consumibles

Alimentación de máquinas

Elementos auxiliares. Cintas transportadoras. Sistemas de volteo de planchas

Resumen

Control de calidad del proceso y del producto del apomazado y pulido

Introducción

Control del proceso

Incidencias

Defectos de fabricación. Irregularidades del material

Características finales de apomazado y pulido

Estándares de calidad y criterios de clasificación

Instrumentos de medida y comprobación. Flexómetros, brillómetros y calibres

Codificación y etiquetado

Almacenamiento

Mantenimiento, seguridad y medio ambiente en los productos de apomazado y pulido Introducción

Mantenimiento de la maquinaria

Sustitución de elementos desgastados

Orden y limpieza

Registro de las operaciones de mantenimiento

Medidas de seguridad y medio ambiente en las operaciones de apomazado y pulido

Seguridad en el almacenamiento y movimiento interno

Protección medioambiental en procesos de apomazado y pulido: consumibles y embalajes

UF0481: Abujardado, flameado y otros tratamientos físicos superficiales de la piedra natural

Abujardado, flameado, arenado/granallado, envejecido y otros tratamientos de carácter físico:

técnicas, equipos y maquinaria

Introducción

Abujardado y apiconado de la piedra natural

Escafilado de la piedra natural

Flameado de la piedra natural







Arenado/granallado de la piedra natural

Envejecido de la piedra natural

Resumen

Programación de maquinaria de tratamiento físico superficial

Introducción

Especificaciones técnicas. Órdenes de fabricación

Labores previas

Preparación del material. Alimentación de las máquinas

Puesta en marcha de la maquinaria. Operación

Programación de maquinaria. Ciclos. Secuencia

Parámetros a controlar: velocidad, presión, consumibles

Control de proceso. Incidencias

Elementos auxiliares. Cintas transportadoras. Sistemas de volteo de planchas

Resumen

Control de los procesos y productos de tratamientos físicos superficiales

Introducción

Defectos de fabricación. Irregularidades del material

Características finales de los tratamientos físicos

Estándares de calidad y criterios de clasificación

Instrumentos de medida y comprobación

(flexómetros, calibres, reglas, etc.)

Codificación, etiquetado y almacenamiento

Características finales. Defectos de fabricación

Resumen

Mantenimiento, seguridad y medioambiente en los procesos de tratamiento físico superficial Introducción

Mantenimiento de la maquinaria

Sustitución de elementos desgastados. Limpieza

Registro de las operaciones de mantenimiento

Medidas de seguridad y medioambiente en las operaciones de apomazado y pulido

Seguridad en el almacenamiento y movimiento interno

Protección medioambiental en procesos de tratamientos físicos superficiales: consumibles y



embalajes

Resumen

UF0483: Replanteo y clasificación de los productos finales de piedra natural

Documentación técnica y replanteo de procesos de corte a medida y labores especiales Introducción

Interpretación de documentación y procesos

Documentación técnica para el mecanizado de la piedra natural

Tipología de la piedra natural. Especificaciones técnicas

Tipología de los elementos de piedra natural cortados a medida usados en construcción: fachadas, solados, paramentos, escaleras, etc.

Clases de replanteo para el corte. Técnicas de medida de longitud, superficie y volumen.

Conversión de unidades

Clases de replanteo para las labores especiales. Factores que influyen en la optimización del proceso

Resumen

Conformado y mecanizado: técnicas, equipos y maquinaria

Introducción

Tipología de las máquinas, herramientas y útiles empleados en las diferentes técnicas de corte y elaboración de piedra

Corte a medida de la piedra natural: corte recto, inclinado y curvo. Aplicaciones y métodos

Distintos tipos de mecanizado: ranurado, taladrado, escotado, fresado, punzonado y otros.

Aplicaciones y métodos

Medios auxiliares para la carga, descarga y transporte del material. Tipos, características

Equipos de protección individual. Medios de protección colectiva

Operaciones de corte a medida

Resumen

Control de calidad: aplicación al proceso de elaboración de productos finales

Introducción

Concepto de calidad y productividad. Fiabilidad del proceso

Sistemas de control de calidad en los procesos de elaboración de productos acabados

Calidad en el aprovisionamiento. Calidad del proceso. Calidad del producto. Relaciones con los



clientes

Características de la calidad. Factores que identifican la calidad. Técnicas de identificación Principales estándares de calidad del mercado para tableros y elementos constructivos y ornamentales de piedra natural

Principales defectos de fabricación. Roturas. Acabado superficial. Planicidad. Espesor Resumen

Clasificación, etiquetado, embalaje y expedición de los productos finales

Introducción

Clasificación de los productos. Criterios

Etiquetado y marcado de las piezas, cajas y palés

Embalaje y carga

Tipología de los medios auxiliares para el embalaje, carga y transporte del material. Elementos de protección

Fijación: cintas y cables

Técnicas de manipulación, almacenamiento, etiquetado y marcado

Documentación para el transporte. Nota de carga. Parte de salida

Resumen

UF0484: Elaboración de productos finales de piedra natural: técnicas y procesos operativos

Técnicas, equipos y maquinaria de corte a medida

Introducción

Técnicas y procedimientos de corte a medida de la piedra natural

Maquinaria para el corte a medida de la piedra natural

Equipos de seguridad

Fases de las operaciones de corte a medida en función de las máquinas empleadas y del material a cortar

Resumen

Operación de la maquinaria de corte a medida

Introducción

Carga, alineación, nivelación e inmovilización de las piezas en las máquinas

Puesta en marcha de la maquinaria. Parámetros de control. Manuales e instrucciones técnicas

Útiles de trabajo: discos, abrasivos e hilo diamantado. Colocación y cambio



Instalaciones complementarias: electricidad, agua, aire comprimido y extracción de aire Premontaje en fábrica

Operaciones de limpieza. Mantenimiento preventivo. Frecuencia y periodicidad. Fichas de mantenimiento.

Resumen

Técnicas, equipos y maquinaria para las labores especiales Introducción

Tipos y características de las técnicas especiales para la elaboración de la piedra natural Maquinaria para las labores especiales de la piedra natural

Equipos de seguridad

Características de los acabados superficiales de carácter manual

Resumen

Operación de la maquinaria de las labores especiales

Introducción

Carga, alineación, nivelación e inmovilización de las piezas en las máquinas

Puesta en marcha de la maquinaria. Parámetros de control. Manuales e instrucciones técnicas Útiles de trabajo: discos, abrasivos, trépanos, brocas y fresas. Colocación y cambio

Operaciones de limpieza. Operaciones de mantenimiento. Frecuencia y periodicidad. Fichas de mantenimiento

Resumen

Seguridad y medioambiente en los procesos de corte a medida y mecanizado

Introducción

Principales riesgos

Medidas de seguridad

Equipos de protección individual

Dispositivos de seguridad de las máquinas

Residuos. Clasificación. Recogida. Gestión

Resumen

UF0485: Labrado y conformado de la pizarra

La pizarra: tipos, formatos y características







Introducción
Tipos de pizarra
Formatos de pizarra
Características físico-mecánicas de la pizarra
Planos de exfoliación y corte. Fisuras
Irregularidades y factores que inciden en la utilización de la pizarra
Operaciones de labrado y conformado de la pizarra
Introducción
Técnicas de lajado mediante guillos y cuñas
Herramientas y máquinas utilizadas para el labrado y el conformado
Identificación
Manejo
Mantenimiento
Calidad en las operaciones de labrado y conformado de la pizarra
Introducción
La calidad requerida en el proyecto. Identificación
Criterios de aspecto y acabado final

Identificación y selección de las piezas. Selección según las calidades y los criterios





comerciales

Aparatos para medir la calidad. Manejo

Defectos intrínsecos al material, al proceso y al proyecto

Tolerancias y criterios de aceptación o de rechazo

Apilado de piezas

Recuperación de piezas no estimadas (para otros usos o dimensiones)

Medidas de seguridad y medio ambiente en las operaciones de labrado y conformado de la pizarra

Introducción

Posición labrador/rachón

Uso seguro de herramientas, máquinas y medios auxiliares

Identificación de los peligros en los diversos procesos

Medidas de seguridad en el propio puesto de trabajo

Medidas de seguridad en la manipulación del material

Medidas de seguridad con respecto al resto de los trabajadores de la planta

Circulación para el desplazamiento del material y de los trabajadores dentro de la planta

Apilado de piezas según su forma y su tamaño. Estabilización

Gestión de residuos

MF0637_1: Manipulación de cargas con puentes-grúa y polipastos

Puentes-grúa y polipastos: tipos y características

Introducción







Flujo logístico de cargas y servicios

Normativa sobre prevención de riesgos laborales relativa al movimiento de cargas

Normas UNE relativas a grúas y aparatos de elevación

Documentación emitida por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

Puentes-grúa y polipastos

Clasificación y tipos

Principales características técnicas

Aplicaciones. Capacidades y limitaciones. Distintos tipos de sistemas de control y mando.

Ubicación del operador

Principales componentes de los puentes grúa y polipastos.

Motor eléctrico-sistema de elevación. Sistema de desplazamiento.

Mandos y controles

Resumen

Operación de puentes-grúa y polipastos

Introducción

Puesta en marcha y parada

Mantenimiento de primer nivel de puentes-grúa y polipastos, sus útiles y accesorios

Útiles: eslingas, estrobos, grilletes, ganchos y otros.

Aplicaciones y limitaciones

Accesorios: ventosas, pinzas y otros. Aplicaciones y limitaciones

Envases y embalajes: contenedores, bidones y otros

Tipos de carga

Estabilidad de la carga

Comportamiento dinámico y estático del puente-grúa cargado y descargado

Principales riesgos en el movimiento de cargas

Símbolos y señales normalizadas en las grúas y polipastos y en la zona de trabajo

Seguridad en el manejo: procedimiento de carga, descarga y desplazamientos de la carga

Visibilidad de los movimientos

Orden y limpieza en el lugar de trabajo

Actuaciones a seguir en situaciones de emergencia

Normativa sobre manipulación de mercancías tóxicas y peligrosas

Precauciones en entornos con riesgos especiales

Resumen





