INESEM

BUSINESS SCHOOL

FMEF0308 Produccion en Fundicion y Pulvimetalurgia

+ Información Gratis

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

FMEF0308 Produccion en Fundicion y Pulvimetalurgia

duración total: 560 horas ***horas teleformación:*** 280 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En el ámbito de la familia profesional Fabricación Mecánica es necesario conocer los aspectos fundamentales en Producción en Fundición y Pulvimetalurgia. Así, con el presente curso del área profesional Fundición se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Producción en Fundición y Pulvimetalurgia.

a quién va dirigido

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

objetivos

- Definir procesos operacionales de fundición.
- Definir procesos operacionales de pulvimetalurgia.
- Programar sistemas automatizados en fabricación mecánica.
- Supervisar la producción en fabricación mecánica.

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad FMEF0308 Producción en Fundición y Pulvimetalurgia 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

Fabricación Mecánica / Fundición

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).

INESEM Instituto Europeo de Estudios Empresariales

INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

Centro de Formación Superior de POSTGRADO INESEM

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 'UF0176 Cálculo de Tiempos y Costes en Fundición'
- Manual teórico 'UF0177 Desarrollo de Procesos de Fundición'
- Manual teórico 'UF0180 Prevención de Riesgos Laborales y Protección del Medioambiente en Procesos de
- Manual teórico 'UF0178 Organización en Procesos de Fabricación'
- Manual teórico 'UF0179 Control y Supervisión en los Procesos de Producción y Mantenimiento Mecánico'
- Manual teórico 'MF0591_3 Sistemas Automáticos en Fabricación Mecánica'
- Manual teórico 'MF0590_3 Procesos de Pulvimetalurgia'
- Manual teórico 'UF0175 Interpretación de Planos y Aleaciones en Fundición'

Cuaderno
de Ejercicios
Manual
de Alumno
INESEM
FORMACIÓN
CONTINUA.EU

profesorado y servicio de tutorías

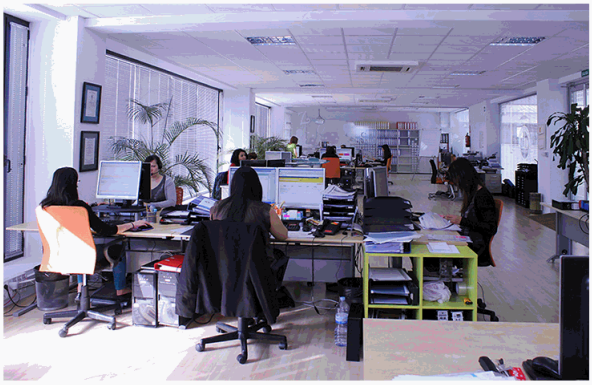
Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “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. PROCESOS DE FUNDICIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. INTERPERETACIÓN DE PLANOS Y ALEACIONES DE FUNDICIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN FUNDICIÓN.

1.Introducción a la normalización en el dibujo.
2.Diferenciación entre planos de elementos y de conjuntos en fabricación.
3.Interpretación de planos a partir de vistas, perspectivas, cortes y secciones.
4.Tipos de acotación.
5.Utilización de ajustes y tolerancias en los planos.
6.Realización de croquis de piezas sencillas.
7.Interpretación de la simbología asociada a procesos de fundición.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN FUNDICIÓN.

1.Tratamiento y análisis de la documentación técnica relacionada con el producto final y el proceso de fundición:
1.- Elementos comerciales.
2.- Normas y especificaciones técnicas de calidad, materiales, tratamientos térmicos y superficiales.
3.- Manejo de catálogos, revistas, etc.
2.Utilización de programas informáticos para organizar la documentación técnica.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIALES QUE INTERVIENEN EN LOS PROCESOS DE FUNDICIÓN.

1.Tipología de aleaciones ferrosas:
1.- Fundiciones ordinarias (fundición gris, fundición blanca).
2.- Fundiciones aleadas.
3.- Fundiciones especiales (fundiciones maleables, fundiciones nodulares). Aceros para moldeo.
4.- Composición, características y factores determinantes en la obtención de cada una de ellas.
2.Tipología de aleaciones no ferrosas:
1.- Aleaciones de cobre (bronces, bronces de aluminio, latones).
2.- Aleaciones de aluminio.
3.-Aleaciones de Zinc (Zamack).
1.- Composición, características y factores determinantes en la obtención de cada una de ellas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRUCTURAS METALOGRÁFICAS.

1.Estudio de las estructuras metalográficas:
1.- Fases, componentes, constituyentes (ferrita, martensita, perlita)) y estructuras de las aleaciones.
2.La calidad metalúrgica (tamaño grano, oxidaciones), en función de las características a obtener del producto final.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TRANSFORMACIONES METALÚRGICAS.

1.Análisis del diagrama hierro-carbono.
2.Identificación de los factores que influyen en las transformaciones metalúrgicas (componentes, porcentajes, tiemp temperatura).
3.Estudio de la influencia de la velocidad de enfriamiento en las transformaciones metalúrgicas.
4.Análisis del efecto de la adición de los elementos de aleación en las fundiciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y SUPERFICIALES REALIZADOS EN LOS PROCESOS DE FUNDICIÓN.

1.Clasificación y aplicaciones de los tratamientos térmicos utilizados en fundición:
1.- Recocido.
2.-Temple.
1.- Revenido.
3.Proceso para la realización de cada tratamiento térmico:
1.- Variables que se deben controlar.
2.- Defectos más frecuentes.
3.- Detección y evaluación de defecto.
4.- Influencia del tratamiento sobre las características de los materiales.

+ Información Gratis

UNIDAD FORMATIVA 2. CÁLCULO DE TIEMPOS Y COSTES EN FUNDICIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS DE TIEMPOS Y COSTES EN FUNDICIÓN.

1.Determinación de tiempos de fabricación en procesos de fundición:
- 1.- Tiempo unitario de fabricación (tiempo preparación hornos/máquinas, tiempos de maniobra)
- 2.- Tiempo de fabricación de un lote.

2.Cálculo de costes en un proceso de fundición:
- 1.- Costes directos:
  - 1.* Coste de materia prima.
  - 2.* Coste de mano de obra directa.
  - 3.* Coste de amortización de hornos/máquinas.
  - 4.* Coste de herramientas.
  - 5.* Coste de útiles: moldes.
  - 6.* Coste de operaciones de corte y mecanizado posteriores.
- 2.- Costes generales o indirectos: mano de obra indirecta, alquiler taller, energía, calefacción, agua, etc.

UNIDAD FORMATIVA 3. DESARROLLO DE PROCESOS DE FUNDICIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCESOS DE FABRICACIÓN EN FUNDICIÓN.

1.Clasificación y aplicaciones de los diferentes procesos de fundición de metales en función del tipo de molde:
- 1.- Moldeo en verde.
- 2.- Moldeo químico.
- 3.- En coquilla.
- 4.- Inyectada.
- 5.- Microfusión.
- 6.- Centrífuga.
- 7.- Colada continua.
- 8.- Lost-foam.

2.Principales operaciones para la obtención de piezas fundidas:
- 1.- Fusión.
- 2.- Colada.
- 3.- Solidificación.
- 4.- Extracción o desmoldeo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE FUSIÓN Y COLADA.

1.Las materias primas del proceso de fusión: lingotes, retornos, chatarras, aleaciones, ferroaleaciones y otros aditiv

2.Tipología de hornos de fusión según el producto a obtener:
- 1.- Eléctrico de inducción
- 2.- Eléctrico de arco.
- 3.- Eléctrico de resistencia.
- 4.- Cubilote.
- 5.- Reverbero.
- 6.- Crisol, etc.

3.Características de los materiales empleados en el revestimiento de hornos y cucharas (ácidos, básicos, neutros, especiales).

4.La preparación de las cargas y la alimentación en los hornos.

5.Ajuste de la composición química del material.

6.Relacionar los medios utilizados en la preparación de las cargas y alimentación de los hornos.

7.Descripción de los parámetros de funcionamiento del horno: regulación.

8.La toma de muestras del caldo:
- 1.- Ajuste de la composición.
- 2.- Temperatura mediante adición de elementos de aleación.

9.Tratamiento del caldo antes de la colada (inoculación, nodulización, modificado) y efectos sobre las aleaciones.

10.Características y aplicaciones de los sistemas de colada: bebederos, canal de colada o distribución, mazarotas, respiradores, etc.

+ Información Gratis

11.Las cucharas de colada y lingoteras.
12.Elementos de transporte y manutención:
    1.- Electroimanes.
    2.- Pinzas.
    3.- Grúas.
    4.- Carretillas.
13.Los riesgos laborales asociados a las operaciones de fusión y colada.
14.Los riesgos medioambientales asociados a las operaciones de fusión y colada.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES DE MOLDEO Y MACHERÍA.

1.Composición de las arenas de moldeo y machería. Características conseguidas en función de los porcentajes de l mismas.
2.Proceso de preparación de las arenas:
    1.- Machado.
    2.- Molienda.
    3.- Cribado.
    4.- Mezclado etc.
3.Parámetros a controlar en el mezclado (humedad arena, tiempo de malaxado, energía consumida, etc.). Toma de muestras. Defectos.
4.Descripción de equipos e instalaciones de preparación de arenas:
    1.- Molinos.
    2.- Trituradores.
    3.- Malaxadores.
    4.- Tamices, etc.
5.Fabricación de moldes y machos por procedimiento manual:
    1.- Los modelos, cajas de moldeo y matrices de machos.
    2.- Montaje de utillajes.
    3.- Herramientas y útiles de moldeo y machería.
6.Las instalaciones y máquinas automáticas para obtención de machos.
7.Mezcladores, disparadoras de machos.
8.Ajuste de parámetros (tiempo de fraguado, tiempo de gaseado, temperatura, etc.).
9.Las instalaciones y máquinas automáticas para obtención de moldes:
    1.- Vibradores
    2.- Campactadores
    3.- Carruseles de moldeo automático
10.Ajuste de parámetros (tiempo de desmoldeo, tiempo de curado, etc.)
11.Los modelos, cajas de moldeo y matrices de machos en instalaciones automáticas
12.Montaje de utillajes en instalaciones automáticas
13.Herramientas y útiles de moldeo y machería
14.Verificación del estado de los moldes y machos: defectos en los mismos debidos a las características de la arena
15.El proceso de solidificación del molde
16.Fenómeno de la contracción.
17.Influencia de la construcción del molde en la solidificación.
18.Defectos
19.Tratamiento de moldes y machos: secado, pintado, etc
20.Los riesgos laborales asociados a las operaciones de moldeo y machería
21.Los riesgos medioambientales asociados a las operaciones de moldeo y machería

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OPERACIONES DE DESMOLDEO Y ACABADO

1.El proceso de desmoldeo manual
    1.- Herramieintas
    2.- Tipos de cajas
2.El proceso de desmoldeo automático
    1.- Desmoldeadoras

+ Información Gratis

2.- Ajuste de parámetros
3.Las operaciones de desmazarotado
1.- Pinza de desmazarotado.
4.El proceso de limpieza superficial
1.- Granalladoras.
2.- Chorreadoras
5.Las operaciones de desbarbado: Martillos, cortafríos, cinceles neumáticos, sierras, sopletes, etc.
6.Los riesgos laborales asociados a las operaciones de desmoldeo y acabado
7.Los riesgos medioambientales asociados a las operaciones de desmoldeo y acabado

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

1.El mantenimiento refractario en el proceso de fusión
2.El mantenimiento en las máquinas y equipos de los procesos de fundición
3.Los riesgos laborales asociados a las operaciones de mantenimiento
4.Los riesgos medioambientales asociados a las operaciones de mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 6. OPERACIONES DE VERIFICACIÓN Y CONTROL

1.El uso de instrumentos de medida en las operaciones de fusión y colada
1.- Caudalimetros
2.- Pirómetros
3.- Espectrómetros, etc.
2.Utilización de elementos de verificación y control en las operaciones de fusión y colada
3.Utilización de elementos de verificación y control en procesos de moldeo y macheo: Reglas de contracción, nivele

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DEFECTOS EN LA FUNDICIÓN

1.Los defectos provocados por la contracción
1.- Rechupes
2.Tensiones internas: roturas, grietas y deformaciones
3.Los defectos debidos al desprendimiento de gases
4.Los defectos debidos a la colabilidad
5.Otros: segregaciones, inclusiones, etc

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESTUDIO DEL PROCESO DE FABRICACIÓN POR FUNDICIÓN.

1.Identificación de materias primas o productos de partida.
2.Ordenación de fases y operaciones para obtener el producto.
3.Fijación de las condiciones y parámetros de trabajo para cada operación.
4.Especificación de las máquinas, equipos o instalaciones necesarios.
5.Determinación de los medios de trabajo, utillajes, herramientas.
6.Cálculo del tiempo para cada operación.
7.Realización de propuestas de distribución en planta.
8.Especificaciones para el control de calidad: tolerancias, características a controlar.
9.Útiles de medida y comprobación: pautas de control.

MÓDULO 2. PROCESOS DE PULVIMETALURGIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN PULVIMETALURGIA.

1.Introducción a la normalización en el dibujo.
2.Diferenciación entre planos de elementos y de conjuntos en fabricación.
3.Interpretación de planos a partir de vistas, perspectivas, cortes y secciones.
4.Conocimiento de los diferentes tipos de acotación.
5.Utilización de ajustes y tolerancias en los planos.
6.Realización de croquis de piezas sencillas.
7.Interpretación de la simbología asociada a procesos de pulvimetalurgia.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN PULVIMETALURGIA.

1.Tratamiento y análisis de la documentación técnica relacionada con el producto final y el proceso de pulvimetalurg
1.- Elementos comerciales.
2.- Normas y especificaciones técnicas de calidad, materiales, tratamientos térmicos y superficiales.

+ Información Gratis

3.- Manejo de catálogos, revistas, etc.
2.Utilización de programas informáticos para organizar la documentación técnica.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MATERIALES UTILIZADOS EN PULVIMETALURGIA.

1.Los polvos metálicos y cerámicos utilizados en pulvimetalurgia.
2.Ventajas en el uso de nuevos materiales:
1.- Materiales compuestos de matriz metálica.
3.Características del polvo metálico (tamaño, forma, distribución, etc.):
1.- Defectos.
2.- Influencia en las características de las piezas a producir.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS DE FABRICACIÓN EN PULVIMETALURGIA.

1.Los métodos de obtención del polvo metálico:
1.- Reducción de óxidos metálicos.
2.- Electrólisis.
3.- Atomización.
4.- Pulverización.
5.- Condensación de vapores metálicos, etc dependiendo de las características de los metales utilizados.
2.Preparación de la mezcla de polvo para obtener las características requeridas:
1.- Adición de lubricantes para incrementar la resistencia.
2.- Riesgos asociados a la manipulación de polvos.
3.Proceso de compactación de polvos: Prensas (mecánicas o hidráulicas) . Montaje de matrices.
4.Realización de la sinterización:
1.- Hornos con atmósfera controlada.
2.- Control de temperatura.
3.- Efecto de la sinterización sobre las propiedades mecánicas.
5.Variantes del proceso: prensado isostático. Presintetizado.
6.Las operaciones de acabado. Tratamientos térmicos. Tratamientos superficiales (recubrimiento electrolitico, etc). Impregnación. Mecanizado.
7.Los procesos de almacenaje, manipulación y transporte en los procesos de pulvimetalurgia.
8.Los riesgos laborales asociados a los procesos de pulvimetalurgia.
9.Los riesgos medioambientales asociados a los procesos de pulvimetalurgia.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE TIEMPOS Y COSTES EN PULVIMETALURGIA.

1.Determinación de tiempos de fabricación en procesos de pulvimetalurgia:
1.- Tiempo unitario de fabricación (tiempo preparación prensas/hornos, tiempos de maniobra).
2.- Tiempo de fabricación de un lote.
2.Cálculo de costes en un proceso de pulvimetalurgia:
1.- Costes directos:
1.* Coste de materia prima.
2.* Coste de mano de obra directa.
3.* Coste de amortización de prensas/hornos.
4.* Coste de herramientas.
5.* Coste de útiles: matrices.
6.* Coste de operaciones de acabado posteriores.
2.- Costes generales o indirectos: mano de obra indirecta, alquiler taller, energía, calefacción, agua, etc.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTUDIO DEL PROCESO DE FABRICACIÓN POR PULVIMETALURGIA.

1.Identificación de materias primas o productos de partida.
2.Ordenación de fases y operaciones para obtener el producto.
3.Fijación de las condiciones y parámetros de trabajo para cada operación.
4.Especificación de las máquinas, equipos o instalaciones necesarios.
5.Determinación de los medios de trabajo, utillajes, herramientas.
6.Cálculo del tiempo para cada operación.
7.Realización de propuestas de distribución en planta.
8.Especificaciones para el control de calidad: tolerancias, características a controlar.

+ Información Gratis

9.Útiles de medida y comprobación: pautas de control.

MÓDULO 3. SISTEMAS AUTOMÁTICOS EN FABRICACIÓN MECÁNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TECNOLOGÍAS DE AUTOMATIZACIÓN.

1.Análisis de los sistemas de automatización neumática, hidráulica, mecánica, eléctrica, electrónica.
2.Interpretación de esquemas de automatización eléctricos, mecánicos, hidráulicos, neumáticos: simbología.
3.Elementos y sus funciones: mecánicos, eléctricos, hidráulicos, neumáticos,...

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL.

1.Robótica:
- 1.- Aplicaciones.
- 2.- Estructura de los robots.
- 3.- Accionamientos.
- 4.- Tipos de control.
- 5.- Prestaciones.

2.Manipuladores:
- 1.- Aplicaciones.
- 2.- Estructura.
- 3.- Tipos de control.
- 4.- Prestaciones.

3.Herramientas:
- 1.- Tipos.
- 2.- Características.
- 3.- Aplicaciones.
- 4.- Selección.

4.Sistemas de Fabricación Flexible (CIM).
- 1.- Aplicaciones.
- 2.- Estructura.
- 3.- Tipos de control.
- 4.- Prestaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROGRAMACIÓN (ROBOTS, PLCS, MANIPULADORES).

1.Elaboración del programa de secuenciación.
2.Lógica booleana.
3.Simplificación de funciones.
4.Codificación de programación.
5.Edición de programas.
6.Simulación de programas en pantalla, ciclo en vacío, primera pieza.
7.Transferencia de programas de robots, manipuladores y PLCs.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREPARACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS.

1.Reglaje y puesta a punto de los sistemas automatizados: ajustes, engrases, sustitución de elementos.
2.Riesgos laborales asociados a la preparación de sistemas automatizados.
3.Riesgos medioambientales asociados a la preparación de sistemas automatizados.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGULACIÓN Y CONTROL DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS.

1.Regulación de sistemas automatizados.
2.Elementos de regulación (neumáticos, hidráulicos, eléctricos).
3.Parámetros de control (velocidad, recorrido, tiempo).
4.Útiles de verificación (presostato, caudalímetro).
5.Herramientas y útiles para la regulación de los elementos.
6.Accionamientos de corrección (estranguladores, limitadores de potencia, limitadores de caudal).
7.Riesgos laborales en la manipulación de sistemas automatizados.
8.Riesgos medioambientales en la manipulación de sistemas automatizados.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS.

1.Operaciones básicas de mantenimiento: comprobación de filtros, engrasadores, protecciones y soportes.

+ Información Gratis

2.Riesgos laborales asociados al mantenimiento de sistemas automatizados.
3.Riesgos medioambientales asociados al mantenimiento de sistemas automatizados.

MÓDULO 4. SUPERVISIÓN Y CONTROL DE PROCESOS DE FABRICACIÓ MECÁNICA

UNIDAD FORMATIVA 1. ORGANIZACIÓN EN PROCESOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIRECCIÓN DE PERSONAS EN PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1.Estilos de mando.
  1.- Dirección y/o liderazgo:
    1.* Estilos de dirección.
    2.* Teorías, enfoques del liderazgo.
    3.* La teoría del liderazgo situacional de Paul Hersay.
2.Dirección y dinamización de equipos y reuniones de trabajo:
  1.- Etapas de una reunión.
  2.- Tipos de reuniones.
  3.- Técnicas de dinámica y dirección de grupos.
  4.- Tipología de los participantes.
  5.- Preparación de una reunión.
  6.- Desarrollo de la reunión.
  7.- Los problemas de las reuniones.
3.La negociación en el entorno laboral:
  1.- Concepto de negociación y elementos.
  2.- Estrategias de negociación.
  3.- Estilos de influencia.
4.Gestión de competencias: elaboración del perfil de competencias, proceso de adquisición, desarrollo, activación e inhibición de competencias.
5.La motivación en el entorno laboral:
  1.- Definición de la motivación.
  2.- Principales teorías de motivación.
  3.- Diagnóstico de factores motivacionales.
  4.- Diferentes formas de motivación de las personas.
6.Solución de problemas y toma de decisiones:
  1.- Resolución de situaciones conflictivas originadas como consecuencia de las relaciones en el entorno de traba
  2.- Proceso para la resolución de problemas.
  3.- Factores que influyen en una decisión.
  4.- Métodos más usuales para la toma de decisiones en grupo.
  5.- Fases en la toma de decisiones.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMUNICACIÓN EN PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1.La producción de documentos que asignan tareas a los miembros de un equipo.
2.La comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.
3.Tipos de comunicación.
4.Etapas de un proceso de comunicación:
  1.- Emisores, transmisores.
  2.- Canales, mensajes.
  3.- Receptores, decodificadores.
  4.- Feedback.
5.Las redes de comunicación, canales y medios.
6.Dificultades/barreras que dificultan la comunicación.
7.Recursos para manipular los datos de la percepción.
8.La comunicación generadora de comportamiento.

+ Información Gratis

9.El control de la información. La información como función de dirección.

UNIDAD FORMATIVA 2. CONTROL Y SUPERVISIÓN EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO MECÁNICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SUPERVISIÓN Y CONTROL DE PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1.Análisis de documentación de los procesos productivos.
2.Planificación de las operaciones: asignar tareas y responsabilidades, elaborar planes de mantenimiento, etc.
3.Supervisión y control de procesos productivos:
1.- Técnicas para el control de la producción.
2.- Incidencias de tipo cuantitativo.
3.- Ineficiencias que producen desviaciones en los tiempos.
4.- Repercusión de las desviaciones en los plazos de entrega y en los costes.
5.- Resolución directa de contingencias.
6.- Propuestas de solución en el caso de ineficiencias en el aprovisionamiento, proceso, puesta a punto de los medios, recursos humanos o del propio programa.
4.Utilización de herramientas informáticas de gestión de recursos (humanos y de producción).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APROVISIONAMIENTO DE MATERIALES DE PRODUCCIÓN.

1.Control de existencias.
2.Gestión de aprovisionamiento exterior: materias primas, productos terminales, subcontrataciones.
3.Seguimiento de aprovisionamientos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO EN PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1.Tipos de mantenimiento (correctivo, preventivo, predictivo). Mantenimiento basado en la fiabilidad.
2.Planes de mantenimiento:
1.- Fichas de mantenimiento.
2.- Programas informáticos de gestión y control del mantenimiento.
3.Propuestas de solución en el caso de fallos en la producción por avería de máquina, herramienta defectuosa, parámetros incorrectos, etc.
4.Repercusión de la deficiente preparación o mantenimiento de máquinas e instalaciones en la calidad, costes, rendimiento, plazos de entrega.

UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN PROCESOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1.Factores de riesgo.
2.Riesgos más comunes.
3.Medidas de prevención y protección.
4.Técnicas generales de prevención/protección.
5.Análisis, evaluación y propuesta de actuaciones.
6.Análisis de accidentes.
7.Causas de accidentes.
8.Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes.
9.Medidas correctivas.
10.Análisis de normativa vigente aplicada a la supervisión de procesos de fabricación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN PROCESOS PRODUCTIVOS DE FABRICACIÓN MECÁNICA.

1.Gestión medioambiental.
2.Tratamiento de residuos.
3.Análisis de normativa vigente aplicada a la supervisión de procesos de fabricación. Actuaciones para minimizar/eliminar agresiones medioambientales.

+ Información Gratis

+ Información Gratis