

CONDUCTOR-OPERADOR DE EXCAVADORAS (movimientos de tierra)

CÓDIGO 83311044

1º PERIODO FORMATIVO

TRABAJOS CON LA EXCAVADORA

1 Aplicación de la maquinaria de excavación

1.1 Aplicación de la maquinaria de excavación

2 Técnicas de realización de los trabajos de excavación

2.1 Cargadora

2.2 Excavadora

2.3 Retroexcavadora

3 Mecánica del suelo

3.1 Terrenos

3.2 Clasificación de los terrenos

3.3 Características de los suelos

3.4 Características físicas

3.5 Características mecánicas

3.6 Las tensiones en el terreno

3.7 Reconocimiento del terreno

3.8 Consolidación artificial de terrenos

3.9 Esponjamiento

3.10 Compactación

4 Estudio e interpretación de croquis y dibujos

4.1 Definición

4.2 La proporción

4.3 Proceso del coquizado

4.4 Elección del punto de vista

4.5 Útiles de medida

5 Movimientos de piedras

5.1 Mecánica de suelos

5.2 Movimientos de tierras

5.3 Manipulación y transporte

6 Motores térmicos, componentes y funcionamiento

6.1 Motores térmicos

6.2 Ciclos operativos

7 Transmisiones mecánicas e hidráulicas

7.1 Generalidades

8 Refrigeración de los motores

8.1 Refrigeración de los motores

9 Combustibles y circuitos de combustibles

9.1 Combustibles y circuitos

10 Frenos de disco, tambor y cinta

10.1 Frenos de disco, tambor y cinta

11 Trenes de rodaje, orugas y neumáticos

11.1 Trenes de rodaje

12 Cables de acero, constitución y aplicación

12.1 Cables de acero

12.2 Riesgos y factores de riesgo

12.3 Medidas de prevención y protección

12.4 Almacenamiento

13 Correas y cadenas, tipos y medidas

13.1 Correas y cadenas

14 Circuitos eléctricos, componentes y funcionamiento

14.1 Circuitos eléctricos

15 Transporte de máquinas

15.1 Transporte de máquinas

2º PERIODO FORMATIVO

TRABAJOS CON LA PALA CARGADORA

1 Maquinaria de excavación

1.1 Aplicación de la maquinaria

2 Técnicas de realización de los trabajos

2.1 La cargadora

3 La mecánica del suelo

3.1 El suelo y sus características

3.2 Esponjamiento

3.3 Compactación

4 Estudio e interpretación de croquis

4.1 Definición

5 Movimientos de tierras

5.1 Movimientos de tierras

5.2 Maquinaria

5.3 Manipulación y transporte

6 Motores térmicos

6.1 Introducción

7 Las transmisiones mecánicas e hidráulicas

7.1 Algunas generalidades

8 La refrigeración de los motores

8.1 refrigeración de los motores

9 Los combustibles y circuitos de combustibles

9.1 Combustibles líquidos y gaseosos

9.2 Alimentación de combustible gaseoso

9.3 Alimentación de combustible líquido

10 Frenos

10.1 Frenos - disco, tambor y cinta

11 Los trenes de rodaje, orugas y neumáticos

11.1 El neumático

11.2 Las orugas

12 Cables de acero

12.1 Los cables de acero

13 Correas y cadenas

13.1 Las correas y cadenas

14 Circuitos eléctricos, componentes y funcionamiento

14.1 Los circuitos eléctricos

15 Circuito hidráulico, componentes y funcionamiento

15.1 Circuito hidráulico

16 Transporte de máquinas

16.1 Peso adecuado

16.2 Buena durabilidad

17 Matemáticas y geometría

17.1 La función logaritmo

17.2 Gráficas, estadísticas

17.3 Ejemplo de aplicación matemática

18 Física y química elemental aplicada a la ocupación

18.1 Mediciones

- 18.2 Magnitudes escalares
- 18.3 Generalidades sobre sistemas

- 19 Rocas y piedras naturales, suelos y tierras
- 19.1 Rocas y piedras naturales

- 20 Metales más utilizados en la industria de automoción
- 20.1 Metales más utilizados
- 20.2 Ferroaleables
- 20.3 No ferrosos
- 20.4 Aleaciones
- 20.5 Acero

- 21 Normas vigentes de seguridad e higiene en el trabajo
- 21.1 Encuadre legal de la higiene
- 21.2 Riesgos y medidas preventivas

3º PERIODO FORMATIVO

MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS DE EXCAVACIÓN

- 1 Características técnicas de las máquinas
- 1.1 Características técnicas
- 1.2 Equipo de excavación

- 2 Estudio y aplicación de los manuales
- 2.1 Estudio y aplicación de los manuales

- 3 Relajes y reparación en el tajo
- 3.1 Relajes y reparación en el tajo

- 4 Útiles y herramientas, utilización y conservación
- 4.1 Útiles y herramientas

- 5 Lubrificantes y lubricación
- 5.1 Lubrificantes y lubricación

- 6 Casquillos, cojinetes y rodamientos
- 6.1 Casquillos, cojinetes y rodamientos

- 7 Engranajes, tipo, aplicaciones y módulo
- 7.1 Engranajes, tipo, aplicaciones y módulo

- 8 Aire comprimido y compresor
- 8.1 Aire comprimido y compresor

- 9 Cuchillas, dientes y puntas, clases, medidas
- 9.1 Cuchillas, dientes y puntas

10 Filtros, características y aplicaciones

10.1 Filtros

11 Atenciones al circuito de refrigeración

11.1 Sistema de refrigeración

12 Anticongelantes y anticorrosivos

12.1 anticongelantes y anticorrosivos

13 Cables de acero, técnica de instalación, mantenimiento

13.1 Cables de acero

13.2 Resistencia

13.3 Fatiga

13.4 Abrasión

13.5 Aplastamiento

13.6 Resistencia de reserva

13.7 Exposición a la corrosión

13.8 Sectores de aplicación

13.9 Factor de seguridad

13.10 Alargamiento de un cable

13.11 Dureza de los alambres

13.12 Lubricación

13.13 Inspección del equipo

13.14 Selección del cable

13.15 Diseño de instalación del equipo

13.16 Anexo a

14 Neumáticos, instalación, características, presión

14.1 Neumáticos

15 Orugas, tipos de tensores, tejas

15.1 Orugas

15.2 Tractores con rueda motriz

15.3 Tractores y cargadores

16 Baterías, asociación de baterías en serie y paralelo

16.1 Baterías

16.2 Mantenimiento de baterías

16.3 Limpieza

16.4 Fecha de compra

16.5 Inspección visual

17 Correas y cadenas, instalación, características

17.1 Correas

17.2 Cadenas

18 Atenciones al sistema de combustible

18.1 Atenciones al sistema de combustible

19 Matemáticas y geometría elemental

19.1 La función logaritmo

19.2 Gráficas estadísticas

19.3 Ejemplo de aplicación

20 Física y química elemental

20.1 Mediciones

20.2 Magnitudes escalares

20.3 Generalidades sobre sistemas

21 Normas vigentes de seguridad e higiene

21.1 normas vigente de seguridad e higiene

21.2 Encuadre legal

21.3 Riesgos y enfermedades

21.4 Análisis de condiciones

21.5 Reconocimientos de riesgos

21.6 Principales medidas

21.7 Normas de seguridad

21.8 Ruidos y vibraciones

21.9 Riesgos eléctricos

21.10 Carga térmica

21.11 Medidas de protección

4º PERIODO FORMATIVO

Prevención de riesgos laborales.

1 Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

- El trabajo y la salud: los riesgos profesionales
- Factores de riesgo
- Los daños derivados del trabajo
- Marco Normativo básico en materia de Prevención de Riesgos Laborales

2 Riesgos ligados a las condiciones de seguridad

- Seguridad en el trabajo

3 Riesgos ligados a las condiciones de seguridad, identificación, análisis y evaluación

- Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo
- Introducción
- Contaminantes químicos
- Contaminantes físicos
- Contaminantes biológicos

4 La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral

- Introducción
- La carga de trabajo
- Concepto de ergonomía
- Organización en el trabajo

5 Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual

- Protección colectiva
- Caídas de altura
- Protección individual

6 Planes de emergencia y evacuación

- Objetos y definiciones
- Plan de emergencia
- Implantación

7 El control de la salud de los trabajadores

- Introducción
- Funciones de los servicios de salud laboral
- Patología laboral
- Vigilancia de la salud
- Epidemiología laboral
- Promoción de la salud en la empresa

8 Elementos básicos de la gestión de la prevención

- Introducción
- Organización de la prevención
- Planificación de la prevención
- Elementos básicos de gestión de la P.R.L.

9 Primeros Auxilios

- Normativas generales ante una situación de urgencia
- Reanimación cardiopulmonar
- Actitud de seguir ante heridas y hemorragias
- Fracturas
- Traumatismos craneoencefálicos y lesiones en columna
- Quemaduras
- Las lesiones oculares
- Intoxicaciones, mordeduras, picaduras y lesiones por animales marinos

5º PERIODO FORMATIVO

Calidad en el trabajo.

Conceptos de calidad y enfoques de gestión.

1 Conceptos fundamentales de calidad

- Introducción conceptual
- Conceptos de “producto” y “proceso”
- Calidad objetiva y calidad subjetiva
- Calidad absoluta y calidad relativa
- Calidad interna y calidad externa
- Calidad como excelencia

- Calidad como conformidad
- Calidad como uniformidad
- Calidad como aptitud para el uso
- Calidad como satisfacción de las expectativas del cliente

2 Calidad en la prestación del servicio al cliente.

- Introducción
- Conceptos y características de la calidad de servicio

3 Círculos de calidad

- Fundamentos
- Historia de los círculos de calidad
- ¿Qué es un círculo de calidad?
- Implantación de círculos de calidad

Gestión de la calidad.

1 La calidad en el trabajo

- Introducción
- Qué es la calidad de un producto o servicio. Calidad en una organización
- La importancia de la calidad y no de la cantidad
- Las ventajas de apostar por la calidad en el trabajo
- Qué supone la No-Calidad en el trabajo

2 Calidad total

- Las dimensiones de la calidad del producto
- Concepto de Calidad Total

3 Gestión de la calidad. Conceptos fundamentales

- Concepto de Gestión de la Calidad
- Enfoques de Gestión de la Calidad: clasificación y características básicas
- Planificación con proveedores

Herramientas para medir parámetros de calidad.

1 Muestreo

- Tipo de muestreo. Índice de desviaciones
- Tipos de muestreo
- Histórico. Informes

2 Estadística aplicada

- Conceptos de estadística aplicada
- Gráficos de control
- Creación de una grafica de levey-jennings
- Uso de una gráfica de levey-jennings para evaluar la calidad

3 Verificación y registro. Trazabilidad

- Utilización de equipos de pruebas y medida.
- Cumplimentación de los protocolos de comprobación y medidas
- Trazabilidad

Indicadores de gestión.

1 La planificación y el control de gestión: marco conceptual y definiciones básicas

- Introducción
- Marco conceptual y definiciones básicas

2 Los indicadores de gestión

- Conceptos de estadística aplicada
- Gráficos de control
- Creación de una grafica de levey-jennings
- Uso de una gráfica de levey-jennings para evaluar la calidad

3 Diseño y construcción de indicadores

- Génesis de los indicadores de gestión en la organización
- Condiciones básicas que deben reunir los indicadores
- Metodología para la construcción de los indicadores
- Etapas para desarrollo y establecimiento de indicadores de gestión
- Lecciones aprendidas sobre la base de experiencias previas en el uso de

indicadores

- Potenciales dificultades en la elaboración de indicadores
- Presentación de los indicadores

4 Indicadores básicos

- Alcance del sistema de indicadores
- Indicadores con base en el esquema de valor de mercado
- Indicadores de efectividad
- Indicadores de eficiencia
- Indicadores de calidad
- Indicadores de productividad
- Indicadores de apalancamiento
- Indicadores de rentabilidad
- Indicadores de riesgo
- Indicadores de competitividad
- Indicadores de liquidez
- Diseño de otros indicadores importantes
- Indicadores de seguridad industrial
- Conclusiones fundamentales

Calidad total

1 Diferentes enfoques del proceso de control de calidad

- El enfoque como inspección
- El enfoque como control estadístico de la calidad
- El enfoque como aseguramiento de la calidad o control de calidad total
- El enfoque japonés o CWQC

2 Gestión de la calidad total

- El enfoque integrador como Gestión de la Calidad Total
- Principios y prácticas para la GCT
- La GCT como proceso: Grado de adopción

Costes de la no calidad

1 Coste de calidad. Clase de coste de la calidad

- La calidad y los costes

- El impacto de los costes en la calidad
- Manual de control de calidad
- Riesgos de la no calidad. Costes de la no calidad
- Consecuencias de la NO calidad
- Propuestas de mejora
- Coste / inversión de la calidad

6º PERIODO FORMATIVO

Formación técnica básica en orientación profesional para el empleo

1. Marco teórico del modelo de orientación profesional en Andalucía

- Presentación
- Objetivo del módulo

1.1 Contexto Europeo y Nacional 3

- La Estrategia Europea por el Empleo (E.E.E)
- El Plan Nacional de Empleo (P.N.D.E.)

1.2 Modelo teórico

1.3 Competencias profesionales del orientador profesional

- Competencias profesionales en el desarrollo de la acción del orientador profesional
- Competencias del desarrollo e implementación de la acción de la orientación

1.4 Colectivo de la orientación profesional

- Colectivos especiales

1.5 Mercado de trabajo Andaluz

- Características
- Agentes que intervienen en el mercado de trabajo

ANEXO 1

- Orientadores laborales: ayudando a encauzar la vida profesional de las personas
- Fuentes

ANEXO 2

- Entrevista a Víctor Álvarez Rojo

ACTIVIDAD 1 - La Estrategia Europea por el Empleo (E.E.E)

ACTIVIDAD 2 - Políticas de empleo

2. El sistema de orientación profesional: el programa Andalucía orienta y la red de unidades de orientación

- Presentación
- Objetivo del módulo

2.1 Normativa reguladora

- Normativa Nacional
- Normativa Andaluza

2.2 principios inspiradores

- Igualdad de Oportunidades
- Centrada en la persona
- Nuevas Tecnologías
- Calidad

2.3 Tipología de centros

- Centros De Referencia
- Unidades de Orientación

2.4 Servicio telemático de orientación

- Servicio telemático de orientación

ANEXO 3 58

- ¿Qué es Andalucía orienta?

ACTIVIDAD 1 - Normativas nacionales sobre empleo

ACTIVIDAD 2 - “Andalucía orienta”

3. ACCIONES BÁSICAS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL

- Presentación
- Objetivo del módulo

3.1 Entrevista en profundidad

- Entrevista en profundidad

3.2 Orientación vocacional

3.3 Información sobre el mercado de trabajo

3.4 Asesoramiento sobre técnicas de búsqueda de empleo

- Elaboración del currículum vitae
- Analizar las ofertas de empleo
- Ofrecerse a una empresa
- Simulación de entrevistas
- Conocerse y posicionarse en el mercado de trabajo
- Itinerarios personalizados para la inserción
- Acompañamiento en la búsqueda de empleo
- Asesoramiento al autoempleo

ANEXO 4 82

- Definir tu proyecto profesional

ACTIVIDAD 1 - Acciones básicas de orientación

ACTIVIDAD 2 - “El currículum y la carta de autocandidatura”

6º PERIODO FORMATIVO

Primeros auxilios en la empresa

1. Conceptos básicos sobre seguridad y salud

- El trabajo y la salud
- Los riesgos profesionales
- Factores de riesgo laboral
- Incidencia de los factores de riesgo sobre la salud
- Daños derivados del trabajo
- Accidentes de trabajo
- Enfermedades profesionales
- Diferencia entre accidentes de trabajo y enfermedad profesional
- Otras patologías derivadas del trabajo
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos
- Deberes y obligaciones básicas en esta materia
- Política de prevención de riesgos laborales
- Fomento de la toma de conciencia
- Participación, información, consulta y propuestas
- El empresario

- El trabajador

2. Medicina en el trabajo

- Medicina del trabajo
- El derecho a la salud
- Daños derivados del trabajo
- Patología de origen laboral
- Efectos de los agentes químicos en la salud
- Efectos de los agentes biológicos en la salud
- Efectos del ruido en la salud
- Efectos de las vibraciones sobre la salud
- Técnicas utilizadas en la vigilancia de la salud
- La vigilancia de la salud de los trabajadores
- Protocolos médicos
- Programas de vigilancia de la salud
- Promoción de la salud en la empresa
- Epidemiología laboral
- Planificación e información sanitaria

3. Riesgos generales y su prevención

- Caídas de personas a distinto o al mismo nivel
- Proyección de fragmentos o partículas
- Golpes o cortes por objetos y herramientas
- Atrapamiento por vuelco de máquina
- Golpes atrapamientos por derrumbamiento
- Contacto eléctrico
- Sobreesfuerzo
- Exposición al polvo o a ruidos
- Dermatitis profesional y riesgos de contaminación
- Riesgos ligados al medio ambiente del trabajo
- Contaminantes químicos
- Toxicología laboral
- Medición de la exposición a contaminantes
- Corrección ambiental
- Contaminantes físicos
- Energía mecánica
- Energía térmica
- Energía electromagnética
- Contaminantes biológicos
- La carga del trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral
- Sistemas elementales de control de riesgos
- Protección colectiva
- Equipos de protección individual
- Protección del cráneo
- Protectores del aparato auditivo
- Protectores de la cara y del aparato visual

- Protectores de las vías respiratorias
- Protección de las extremidades y piel
- Protectores del tronco y el abdomen
- Protección total del cuerpo

4. Primeros auxilios

- Procedimientos generales
- Eslabones de la cadena de socorro
- Evaluación primaria de un accidentado
- Normas generales ante una situación de urgencia
- Reanimación cardiopulmonar
- Actitud a seguir ante heridas y hemorragias
- Fracturas
- Traumatismos craneoencefálicos
- Lesiones en columna
- Quemaduras
- Lesiones oculares
- Intoxicaciones, mordeduras, picaduras y lesiones por animales marinos

5. Planes de emergencia

- Planes de emergencia
- Concepto y objetivos
- Actuaciones del empresario
- Situaciones ante un plan de emergencia
- Situaciones de emergencia
- Tipos de planes de emergencia
- Organización del plan de emergencia
- Actuaciones en un plan de emergencia
- Implantación del plan de emergencia
- Simulacros de emergencia