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

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 liquido
- 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

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 lubrificación
- 5.1 Lubrificantes y lubrificación
- 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

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 librados 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
- Ouemaduras
- 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

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

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 máguina
- 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 guímicos
- 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