CONTACTOS & PARCEIROS

ESPANHA

CTFC

CONSORCIO CENTRO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA FORESTAL DE CATALUÑA

Rosa M. Ricart

rosa.ricart@ctfc.cat

Generalitat de Catalunya
Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya

Esperanza Rodríguez

esperanza.rodriguez@gencat.cat

FRANÇA

Centre Forestier de la Région Provence Alpes Côte d'Azur

CENTRE FORESTIER DE LA RÉGION PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR

Christian Salvignol

salvignol@centre-forestier.org

BÉLGICA

NATUURINVEST

Christine Verecken

christine.verecken@lne.vlaanderen.be

PORTUGAL

anefa
Associação Nacional de Empresas Florestais, Agrícolas e do Ambiente

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS FLORESTAIS, AGRÍCOLAS E DO AMBIENTE

Pedro Ramos

geral@anefa.pt

BULGÁRIA

UNIVERSITY OF FORESTRY

Petar Antov

p.antov@ltu.bg

POLÓNIA

Collegium Balticum

SZCZECINSKA SZKOLA WYZSZA COLLEGIUM BALTICUM

Maria Bitel

m.bitel@cb.szczecin.pl

ESLOVÉNIA

ZAVOD za GOZDOVE SLOVENIJE
Slovenia Forest Service

ZAVOD ZA GOZDOVE SLOVENIJE

Jurij Beguš

Jurij.Begus@zgs.si

Parceiros Associados

Generalitat de Catalunya
Institut Català de les Qualificacions Professionals

EFESC
European forestry and environmental skills council

hazi

cifse

Centro de Formación e Experimentación Agroforestal de Lourizán
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL

GOBIERNO DE CANTABRIA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
I.E.S Foramontanos
Avda. de la Constitución 51
39500 Cabezón de la Sal **(Cantabria)**

INSTITUTO DE FORMACIÓN AGROAMBIENTAL DE CASTILLA

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

UNIDADE DE COMPETÊNCIA

Para lidar com tratores florestais e fazer sua manutenção.

Esta unidade de competência lida com todos os tipos de tratores, que realizam operações na floresta - skidder, trator florestal, trator agrícola, etc..

Nível 2

Código: UC1121_2

Estado: BOE (Diário Oficial do Estado)

Desempenho profissional e critérios de desempenho

PP1: Preparar a oficina de reparação florestal para trabalhos de reparação e manutenção de máquinas de forma ordenada, otimizando o espaço.

PC1.1 Ferramentas e maquinaria devem ser mantidos enquanto estiverem em boas condições de funcionamento.

PC1.2 A condição do material é verificada.

PC1.3 A oficina é mantida limpa e arrumada, otimizando o espaço para facilitar o acesso a ferramentas e equipamentos.

PC1.4 A necessidade de peças de reposição e a sua reposição é detetada e comunicada à parte relevante.

PC1.5 O trabalho é realizado em condições seguras e saudáveis, obedecendo ao plano de prevenção de riscos operacionais e seguindo as normas referentes ao meio ambiente e segurança no trabalho.

PP2: O manuseamento de máquinas e ferramentas para realizar pequenas avarias deve ser realizado em condições seguras e saudáveis.

PC2.1 As avarias são identificadas e é decidido quais devem ser reparadas por pessoal especializado.

PC2.2 A soldagem é executada com equipamento apropriado para o material a ser soldado e a sua espessura para obter uma boa resistência das juntas.

PC2.3 As peças são cortadas com máquinas e ferramentas adequadas que possuem a precisão necessária.

PC2.4 A retificação e o polimento são realizados com as máquinas e ferramentas mais adequadas para obter um ótimo acabamento.

PC2.5 A moldagem é realizada com a maquinaria e os meios necessários para fornecer a forma necessária às peças da máquina.

PC2.6 As peças são fabricadas com a maquinaria necessária para alcançar a precisão ideal.

PC2.7 As peças são rebitadas com equipamento e rebites adequados para garantir uma junta segura.

PC2.8 A limpeza das máquinas e de suas peças é realizada com os devidos meios para garantir que elas sejam desengorduradas e livres de sujidade.

PC2.9 As superfícies a serem pintadas são preparadas para garantir uma boa aderência e acabamento.

PC2.10 A pintura é feita pelos meios mais adequados para o tipo de tinta, superfície e acabamento necessário.

PC2.11 O trabalho é realizado em condições seguras e saudáveis, obedecendo ao plano de prevenção de riscos operacionais, seguindo as normas relativas ao meio ambiente e segurança no trabalho.

PP3: Os tratores florestais e os equipamentos de tração são mantidos em perfeitas condições, seguindo as especificações técnicas.

PC3.1 A fonte de alimentação é verificada e o filtro de combustível é substituído segundo a frequência recomendada.

PC3.2 O sistema de refrigeração é verificado, limpo e, se for à base de água, o nível é verificado.

PC3.3 O óleo é verificado e reabastecido regularmente e o filtro é substituído para manter o motor em perfeitas condições de acordo com o manual de manutenção.

PC3.4 A lubrificação é realizada regularmente com o tipo e a quantidade correta de lubrificante.

PC3.5 A bateria é mantida em bom estado seguindo o manual de manutenção e o sistema de ignição é verificado.

PC3.6 O sistema de iluminação é verificado e, se necessário, as lâmpadas e / ou fusíveis são substituídos e pequenas falhas são reparadas.

PC3.7 O filtro de ar é limpo ou substituído quando recomendado pelo manual de manutenção.

PC3.8 O sistema de transmissão é reparado e o nível de óleo na caixa de engrenagem é verificado, assim como o seu perfeito funcionamento.

PC3.9 Pneus e correntes são verificados regularmente e se se observar algum problema é resolvido.

PC3.10 Um registro das operações de manutenção é mantido, observando a frequência necessária com a qual elas devem ser repetidas e quaisquer outras observações.

PC3.11 O trabalho é realizado em condições seguras e saudáveis, obedecendo ao plano de prevenção de riscos operacionais, seguindo as normas relativas ao meio ambiente e segurança no trabalho.

PP4: Para manusear tratores e equipamentos de tração para uso em vias públicas enquanto os opera e dirige apropriadamente.

PC4.1 O estado mecânico dos tratores para o trabalho florestal é verificado antes da ignição.

PC4.2 Os tratores são manuseados tendo em mente o trabalho a ser executado, controlando o seu funcionamento, direcionando-os adequadamente e dirigindo a uma velocidade adequada.

PC4.3 As máquinas e implementos ligados ao trator para o trabalho florestal devem ser claramente indicados de acordo com o código da estrada e quaisquer regulamentos adicionais relativos à condução de veículos agrícolas em vias públicas.

PC4.4 Tratores e equipamento de tração devem ser manobrados de acordo com os regulamentos de segurança específicos para cada um deles.

PC4.5 Técnicas sanitárias básicas e primeiros socorros são aplicados rapidamente em caso de acidente.

PC4.6 A preparação e o manuseio dos tratores são realizados levando-se em conta o plano de prevenção de riscos operacionais da empresa e o seu manual de boas práticas ambientais.

Contexto profissional

Meios de produção

Ferramentas manuais: chaves inglesas, cortadores de arame, alicates, martelos, chaves de fenda, formões, punções, punções de deriva, esteiras, marcadores, limas, puxadores, rebitadores, cortadores de folha, pistolas de óleo.

Equipamento de medição: calibre de furo, parafuso micrométrico, quadrado, calibres, calibres de passo de rosca.

Equipamento elétrico: carregador de bateria, ferros de soldar, lixa de esmeril, rebarbadora, broca, chave de fenda elétrica, serra circular, serra de rodear, lixadeira, limpador de alta pressão, limpador de peças, compressor de ar e acessórios. Bancadas de trabalho, macacos hidráulicos, tratores ou equipamentos de tração, implementos mais frequentes fixados e / ou montados em tratores. Motores Equipamento de proteção pessoal.

Produtos e resultados

Tratores em ótimas condições de trabalho devido à boa manutenção regular. Menos problemas mecânicos como resultado de manutenção adequada. Avarias reparadas com meios disponíveis na oficina. Manuseio hábil e seguro de tratores. Equipamento anexado e ajustado adequadamente para transporte e início do trabalho.

Informação utilizada ou gerada

Manuais de serviço de tratores e oficinas, máquinas, equipamentos e informações técnicas sobre as possibilidades e limitações de máquinas a serem usadas, em processos de manutenção de tratores e equipamentos de tração. Regulamentos em relação aos riscos operacionais e ambientais. O código da estrada e regulamentos adicionais. Manual de boas práticas.

Relatório de manutenção. Manual de técnicas sanitárias básicas e primeiros socorros.

MÓDULO DE APRENDIZAGEM

Manuseio e manutenção de tratores florestais.

Nível 2

Código: MF1121_2

Relacionado com CU: UC1121_2 - para lidar com tratores florestais e fazer sua manutenção.

Duração (horas): 120

Estado: Gazeta Oficial do Estado BOE

Capacidades e critérios de avaliação

C1: Descrever as partes da oficina e, num estudo dum caso prático, coloque-a em boas condições de funcionamento

AC1.1 Descrever as máquinas e ferramentas mais utilizadas nas oficinas de reparação florestal.

AC1.2 Relacionar ferramentas e máquinas às operações nas quais elas são usadas.

AC1.3 Explique as características dos diferentes tipos de materiais utilizados.

AC1.4 Num estudo dum caso prático de oficina de reparação florestal perfeitamente identificado:

- Verificar se a oficina está arrumada e, caso contrário, coloque-a em ordem.

- Verificar se as ferramentas e as máquinas estão em boas condições de funcionamento e, caso contrário, realize o trabalho de manutenção necessário.

- Detetar a necessidade de peças de reposição.

- Realizar o trabalho acima mencionado, tomando medidas de prevenção de riscos operacionais, minimizando o impacto ambiental e cumprindo as normas vigentes.

C2: Explicar o manuseio de máquinas e ferramentas na oficina e num estudo de caso prático, manipulando-os com a habilidade necessária para reparar pequenas avarias ou falhas, seguindo as medidas relativas à saúde e segurança.

AC2.1 Descrever o equipamento de proteção individual necessário para trabalhar com as diferentes máquinas e equipamentos.

AC2.2 Identificar os recursos de segurança de cada máquina na oficina.

AC2.3 Explicar como cada máquina funciona e descrever os critérios de qualidade do trabalho.

AC2.4 Num estudo dum caso prático perfeitamente descrito sobre a quebra de um trator florestal:

- Verificar se o equipamento pessoal necessário para trabalhar com a máquina a ser usado está em bom estado e, caso não esteja, descarte-o.

- Verificar se os recursos de segurança da máquina estão em perfeito estado.

- Manipular as máquinas e ferramentas com habilidade suficiente para produzir um trabalho de qualidade.

- Fazer o trabalho acima, de acordo com as medidas de prevenção de riscos operacionais, minimizando o impacto ambiental e seguindo as normas vigentes.

C3: Explicar como os motores funcionam e, num estudo dum caso prático, desmontar e monta-los.

AC3.1 Explicar o funcionamento dos diferentes tipos de motores utilizados nos tratores florestais.

AC3.2 Descrever as peças do motor.

AC3.3 Explicar os recursos de diferentes mecanismos.

AC3.4 Explicar as diferentes configurações do motor e como elas são feitas para um bom desempenho.

AC3.5 Num estudo dum caso prático perfeitamente descrito sobre um motor de trator florestal:

- Determinar os seus recursos.

- Identificar as suas partes.

- Desmonta-lo com ferramentas adequadas e colocar as peças de forma ordenada.

- Limpar as peças que precisam de limpeza.

- Montar o motor na ordem correta e com a estanqueidade necessária.

- Fazer as verificações e ajustes necessários de acordo com as diretrizes do fabricante.

- Fazer o trabalho acima, de acordo com as medidas de prevenção de riscos ocupacionais, minimizando o impacto ambiental e seguindo as regulamentações em vigor.

C4: Descrever as operações de manutenção regulares necessárias para os tratores e, num estudo dum caso prático, executa-las de acordo com as instruções do manual do utilizador.

AC4.1 Explicar os diferentes componentes e o funcionamento do sistema de potência.

AC4.2 Explicar as diferentes partes e o funcionamento do sistema de arrefecimento.

AC4.3 Apontar os pontos de lubrificação do trator e saber como fazer a lubrificação.

AC4.4 Explicar o funcionamento e os componentes do sistema elétrico do trator.

AC4.5 Descrever os sistemas de filtro de ar.

AC4.6 Descrever o sistema de transmissão do trator.

AC4.7 Explicar como o sistema hidráulico funciona.

AC4.8 Descrever as diferentes características dos tratores de rodas e tratores de esteiras.

AC4.9 Num estudo dum caso prático perfeitamente descrito sobre um trator florestal que requer manutenção regular:

- Entender o manual de manutenção do trator.

- Situar o trator onde ele vai operar.

- Selecionar as ferramentas e / ou máquinas necessárias.

- Remover elementos ou peças desgastados.

- Resolver o problema e substituir os elementos ou peças por novos.

- Remontar as peças ou montar as suas substituições.

- Quando for necessário reabastecer líquidos, fazer nos níveis recomendados.

- Verificar se tudo está a funcionar corretamente.

- Lidar com os resíduos e subprodutos resultantes de acordo com os regulamentos.

- Fazer um relatório de manutenção, detalhando o trabalho realizado e registar as incidências observadas.

- Fazer o trabalho acima, de acordo com as medidas de prevenção de riscos operacionais, minimizando o impacto ambiental e seguindo as regulamentações em vigor.

C5: Explicar os recursos de controlo e as técnicas de manuseio do trator e, num estudo dum caso prático, manuseie-os.

AC5.1 Descrever os recursos e os indicadores de controlo de um trator.

AC5.2 Explicar os vários procedimentos de ajuste.

AC5.3 Explicar as técnicas de manuseio de tratores.

AC5.4 Explicar o código específico da estrada para a condução de tratores florestais.

AC5.5 Descrever os diferentes métodos de conexão para implementos e / ou maquinário.

AC5.6 Explicar as diferentes técnicas de primeiros socorros a serem aplicadas em caso de acidente.

AC5.7 Num estudo prático perfeitamente identificado sobre o manuseio de um trator florestal com um implemento ou um equipamento ligado:

- Verificar se o trator está em bom estado de funcionamento.

- Prender um equipamento ou máquina que seja adequado para o trabalho a ser executado.

- Preparar o equipamento para ser conduzido numa via pública de acordo com o código da estrada.

- Verificar os controlos e fazer os ajustes necessários para realizar o trabalho em questão.

- Manobrar com a habilidade necessária para obter um resultado de alta qualidade.

- Fazer o trabalho acima, de acordo com as medidas de prevenção de riscos operacionais, minimizando o impacto ambiental e seguindo as regulamentações em vigor.

Capacidades cuja aquisição deve ser concluída em um ambiente de trabalho real

C1 em relação a AC1.4; C2 em relação a AC2.3; C3 em relação a AC3.5; C4 em relação a AC4.9; C5 em relação a AC5.7.

Outras capacidades:

Adaptar-se à organização do trabalho da empresa e entender as relações hierárquicas dentro dela.

Interpretar as instruções corretamente e ser responsável por executá-las.

Comunicar eficazmente com o interlocutor certo a cada momento.

Acompanhar os horários e o ritmo de trabalho, cumprindo os objetivos diários de desempenho fixados pela empresa.

Mostrar interesse nas previsões de crescimento da empresa

Envolver-se no plano de qualidade da empresa e na melhoria da saúde e segurança ocupacional.

Mostrar uma atitude respeitosa com os colegas, procedimentos e regulamentos internos da empresa.

Conteúdos

1 A oficina de reparação florestal

Espaços e mobiliário necessário. Organização. Ferramentas. Dispositivos de medição e equipamentos.

Equipamento de lubrificação. Rebitador. Lixa de esmeril. Broca. Afiador. Serras

Lixadeira. Máquinas de limpeza de peças. Máquinas e equipamentos de solda. Compressor de ar pneumático e equipamentos.

Preparação da manutenção de equipamentos. Peças de reposição e substituição. Eliminação de resíduos e sucata. Sinalização Equipamento individual. Procedimento em caso de incêndio. Medidas de saúde e segurança. Regulamentos ambientais e específicos.

2 Motores

Recursos e operação. Peças. Ajustamento. Sistema de energia. Sistema de refrigeração. Sistema de lubrificação. Sistema de ignição. Filtros de ar. Consumo. Potência.

3 Tratores

Tipos: características e aplicações. Componentes: chassis, transmissão, sistema hidráulico, sistema elétrico, direção, travões, rodas, correntes, painel de controlo. Avarias mais comuns. Manutenção regular. Vida de serviço. Custos de mão-de-obra por hora. Manuseio: fixação de equipamentos ou máquinas, dispositivos de controlo e manuseio, elementos de segurança, situações de risco, técnicas sanitárias básicas.

Parâmetros do contexto de aprendizagem

Espaços e instalações:

Uma oficina de reparação florestal de 90 m²

Sala de aula multiuso de pelo menos 2 m² por aluno.

Premissas: Área mínima de 10 hectares (terreno arborizado) (Um espaço único não necessariamente situado no centro educacional).

Armazém com uma área de pelo menos 120 m² (um espaço único não necessariamente situado no centro educacional).

Perfil profissional do corpo docente:

1. Conhecimento e domínio de técnicas relacionadas ao manuseio e manutenção de tratores florestais, que devem ser acreditadas de uma das seguintes formas:

- Uma qualificação acadêmica como Engenheiro Técnico ou um tipo similar em nível superior e relacionado a este campo profissional.

- Experiência profissional de pelo menos 3 anos nas competências relacionadas a este módulo de aprendizagem.

2. Competência pedagógica credenciada de acordo com os regulamentos da autoridade competente.

QUALITY FOREST

Erasmus+

PARA MAIS INFORMAÇÕES

http://www.eduforest.eu/

SOCIAL NETWORK #qualityforest

QUALITYFOREST

·UNIDADE DE COMPETÊNCIA·

Para lidar com tratores florestais e fazer sua manutenção.

Esta unidade de competência lida com todos os tipos de tratores, que realizam operações na floresta - skidder, trator florestal, trator agrícola, etc..