

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	PROGRAMACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS E INSTALACIONES (Transversal)	Duración	60
		Específico	
Código	UF0028		
Familia profesional	AGRARIA		
Área Profesional	Jardinería		
Certificado de profesionalidad	Jardinería y restauración del paisaje	Nivel	3
Módulo formativo	Mecanización e instalaciones en jardinería	Duración	130
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Supervisión y manejo de máquinas, equipos e instalaciones y organización del taller. (Transversal)	Duración	70

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP3, RP6 y RP7 de la UC009_3: GESTIONAR Y MANEJAR LA MAQUINARIA, EQUIPOS E INSTALACIONES DE JARDINERIA

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Programar las operaciones y el funcionamiento de las máquinas, equipos e instalaciones, en función del plan de producción
- CE1.2 Describir las operaciones mecanizables, el momento idóneo y el tiempo disponible para realizarlas, así como la cantidad de trabajo que supone cada operación.
- CE1.2 Relacionar cada operación de trabajo con los equipos necesarios para su realización.
- CE1.3 Describir las operaciones que han de realizarse secuencialmente, fijando los límites para su realización.
- CE1.4 Enumerar las variables de trabajo de los equipos para conseguir los rendimientos requeridos.
- CE1.5 Describir los procedimientos que influyen en la programación de las operaciones de trabajo, para alcanzar un nivel razonable de seguridad e higiene.
- CE1.6 Calcular capacidades de trabajo en las máquinas en función de las variables de funcionamiento, teniendo en cuenta tiempos muertos y eficiencias de trabajo.
- CE1.7 Describir las condiciones y características de las operaciones de transporte de materias primas, equipos y personal especialmente cuando se realicen por vías públicas y teniendo en cuenta:
- Recorrido y frecuencia de transporte.
 - Peso y dimensiones de la carga.
 - Cumplimiento de la normativa de circulación.
 - Procedimientos seguros de transporte, carga y descarga.
- CE1.8 En una empresa de jardinería debidamente caracterizada:
- Definir las operaciones de trabajo mecanizadas.
 - Describir las máquinas, equipos e instalaciones para realizarlas y sus características.
 - Calcular el tiempo necesario para realizar cada operación.
 - Calcular los costes del trabajo mecanizado.
 - Indicar los procedimientos y operaciones de transporte necesarios para el correcto cumplimiento del programa de trabajo, de la normativa vial y de los requisitos de seguridad.
 - Registrar de manera gráfica y fácilmente inteligible toda la información programada para su posterior interpretación.
 - Ordenar la realización de las operaciones determinando el momento idóneo.
- CE1.9 Concienciar sobre la importancia que tiene el correcto uso de la maquinaria y equipos en el mantenimiento del medio natural.
- CE1.10 Modificar los planes de producción adaptándolos a las nuevas tecnologías.
- C2: Elaborar planes de mantenimiento del conjunto de equipos, instalaciones y máquinas de una empresa de jardinería optimizando los recursos existentes.
- CE2.1 Describir las principales operaciones de mantenimiento y su frecuencia, en maquinaria e instalaciones, teniendo en cuenta las instrucciones técnicas requeridas.
- CE2.2 Describir los equipos y herramientas necesarios en las operaciones de mantenimiento.
- CE2.3 Describir las características más importantes de los implementos, recambios y materiales utilizados en el mantenimiento de equipos de jardinería.
- CE2.4 Definir las condiciones y procedimientos que hay que seguir en las operaciones de mantenimiento para una correcta aplicación de las normas de prevención de riesgos laborales para el tratamiento de residuos y preservando el medio ambiente.
- CE2.5 Elaborar diarios de mantenimiento e incidencias para el control y supervisión de las operaciones de mantenimiento.

CE2.6 Elaborar programas de mantenimiento (diario y estacional) para ordenar y prever las tareas a realizar y los implementos necesarios.

CE2.7 Dadas las instalaciones y equipos mecánicos de una empresa de jardinería perfectamente definida:

- Determinar las operaciones de mantenimiento y su periodicidad.
- Identificar los equipos para realizar las operaciones de mantenimiento determinadas.
- Elaborar un programa completo de las operaciones de mantenimiento.
- Calcular las cantidades y momentos para el suministro de recambios, implementos y materiales en función de la planificación establecida.
- Diseñar gráficamente el programa de mantenimiento para su rápida interpretación.
- Diseñar diarios de mantenimientos e incidencias para el registro de las operaciones realizadas.
- Verificar las normas de prevención de riesgos laborales en las tareas de mantenimiento.
- Calcular los costes de mantenimiento.
- Gestionar la adquisición de recambios y otros materiales de mantenimiento.

CE2.8 Consultar revistas técnicas para interesarse por las nuevas técnicas y métodos de mantenimiento.

C3: Elaborar planes de adquisición, renovación o desecho de maquinaria, equipos e instalaciones en una empresa de jardinería en función de su rentabilidad y del plan de producción.

CE3.1 Describir los equipos y máquinas necesarios en una empresa de jardinería en función de su plan de producción.

CE3.2 Analizar las dimensiones y características técnicas de los equipos teniendo en cuenta:

- Las capacidades de trabajo requeridas para las operaciones previstas en el plan de producción.
- Las características de la zona, que influyen en las posibilidades de mecanización.
- Costes horarios y costes por unidad de producción para diferentes alternativas de adquisición, alquiler o propiedad compartida.

CE3.3 Analizar la documentación técnica y comercial sobre los equipos y máquinas a adquirir.

CE3.4 Describir los criterios técnico / económicos para adquirir, renovar o desechar máquinas y equipos en el momento adecuado.

CE3.5 Analizar la adaptación de los equipos, aperos e instalaciones ya existentes al plan de producción en función del grado de utilización y su rentabilidad.

CE3.6 Enunciar las mejoras de un parque de maquinaria de jardinería, para su mejor adaptación a la empresa:

- Identificar los equipos, aperos, máquinas e instalaciones necesarias.
- Definir las necesidades de tractores y elementos de tracción.
- Describir detalladamente sus dimensiones y características técnicas adecuadas.

CE3.7 En una empresa con un plan de producción debidamente caracterizado:

- Establecer los equipos que interese alquilar, compartir o tener en exclusiva.
- Programar el momento idóneo para la adquisición en función del plan de producción.
- Valorar ofertas comerciales para la adquisición de un equipo.
- Proponer mejoras de uso, renovación o adquisiciones del parque de maquinaria.

CE3.8 Presentar pliegos de condiciones para la adquisición de equipos e instalaciones en una empresa de jardinería.

CE3.9 Interesarse por las innovaciones de equipos e instalaciones utilizables en la explotación.

Contenidos

1. Programación de operaciones de funcionamiento de las máquinas, equipos e instalaciones de jardinería

- Operaciones mecanizables.
- Equipos necesarios para cada operación.
- Tipos de equipos.
- Variables de utilización de maquinaria en campo que mejoran el rendimiento.
- Eficiencia de trabajos.
- Ordenación secuencial de trabajos.
- Programación de operaciones y control de los resultados del trabajo mecanizado.

2. Organización del transporte de materias primas, equipo y personal

- Condiciones y características del transporte.
- Normativa de circulación.
- Normativa específica de transporte de mercancías.

3. Programación del mantenimiento de instalaciones, equipos y maquinaria de jardinería

- Conservación preventiva ordinaria de instalaciones y maquinaria: Condiciones. Procedimientos.
- Conservación correctiva ordinaria de instalaciones, maquinaria y equipamientos básicos: Condiciones. Procedimientos.
- Plan anual de conservación extraordinaria: Elaboración. Ejecución.
- Equipos y herramientas para el mantenimiento: Tipos. Características.
- Implementos recambios y materiales: Características.

- Fichas y registros de mantenimientos
- 4. Elaboración de los planes de adquisición, renovación o desecho de maquinaria, equipos o instalaciones**
- Parque de maquinaria en la empresa de jardinería.
 - Criterios de sustitución, desecho o incorporación de equipos.
 - Análisis de la información técnica sobre equipos y máquinas.
 - Ofertas comerciales.
 - Plan de mejora del parque de maquinaria: Renovación. Adquisición. Desecho. Alquiler.
 - Programación del momento idóneo de adquisición.
 - Pliegos de condiciones para la adquisición.
- 5. Valoración económica de la adquisición o renovación de instalaciones, equipos y maquinaria**
- Pautas para la confección de pequeños presupuestos:
 - Precios de mercado.
 - Elaboración de presupuestos.
 - Valoración de costes de funcionamiento de las instalaciones, equipos y maquinaria de las empresas de jardinería.
 - Valoración de costes de los trabajos de las operaciones de mantenimiento de instalaciones, equipos y maquinaria de las empresas de jardinería.
 - Valoración de ofertas comerciales para la adquisición de equipos

Apartado C: **REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad Jardinería y restauración del paisaje.