

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	EL SUELO DE CULTIVO Y LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS (Transversal)	Duración	50
		Especifico	
Código	UF0001		
Familia profesional	AGRARIA		
Área Profesional	Agricultura		
Certificado de profesionalidad	Fruticultura.	Nivel	2
Módulo formativo	Preparación del terreno y plantación de frutales	Duración	120
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Preparación del terreno para instalación de infraestructuras y plantación de frutales.	Duración	70

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 de la UC0527_2: REALIZAR LAS LABORES DE PREPARACIÓN DEL TERRENO Y DE PLANTACIÓN DE FRUTALES

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Distinguir los distintos tipos de suelos y sus características relacionándolos con la adaptabilidad de la especie y variedad seleccionada.
- CE1.1 Describir las especies y variedades de frutales más frecuentes en la zona, identificando las exigencias ecológicas de los distintos cultivos.
 - CE1.2 Describir las principales características físicas, químicas y biológicas de los distintos tipos de suelos
 - CE1.3 Describir las técnicas y métodos de toma de muestras para análisis de suelos.
 - CE1.4 Identificar las funciones de la materia orgánica en los procesos de análisis, mejora y conservación de las propiedades físicas y químicas de los suelos.
 - CE1.5 Identificar la influencia del pH y de las propiedades físicas y químicas del suelo en la correcta implantación y desarrollo del cultivo.
 - CE1.6 Interpretar un análisis de suelos en función de las características que definen la fertilidad.
 - CE1.7 Determinar las características principales que debe cumplir un agua de riego para cubrir las necesidades de cada tipo de cultivo.
 - CE1.8 En un caso y/o supuesto práctico, debidamente caracterizado, de un análisis físico-químico de suelo y agua de riego:
 - Tomar las muestras necesarias para determinar su textura y nivel de fertilidad.
 - Identificar y valorar las características fisicoquímicas y el nivel de fertilización del suelo.
 - Definir el tipo de suelo.
 - Relacionar los resultados del análisis del suelo con los posibles cultivos que se van a implantar en el mismo.
 - Valorar la disponibilidad, origen, calidad y situación legal del agua de riego para determinar su idoneidad con respecto al cultivo determinado.
- C2: Describir las condiciones climáticas de la zona y su influencia en los frutales que se van a implantar.
- CE2.1 Describir los distintos tipos de meteoros que pueden tener efectos sobre los frutales.
 - CE2.2 Definir las técnicas y métodos de recogida de datos meteorológicos para su posterior análisis.
 - CE2.3 Describir las formas de lectura e interpretación de mapas meteorológicos en base a previsiones y resultados anteriores para la determinación del clima.
 - CE2.4 Definir las principales unidades utilizadas en meteorología y describir los equipos, aparatos y sistemas de información para la obtención de datos meteorológicos.
 - CE2.5 Señalar la dependencia de la planificación de los trabajos con respecto al clima.
 - CE2.6 En un caso práctico, debidamente caracterizado, de un análisis de los datos climáticos de una zona:
 - Realizar la recogida de datos meteorológicos, ejecutando el correcto manejo de los equipos, aparatos y sistemas.
 - Prever el clima a corto plazo en función de los mapas meteorológicos.
 - Analizar e interpretar las previsiones meteorológicas obtenidas relacionándolas con la planificación de los trabajos.

Contenidos

1. Suelos

- El suelo. Características físicas del suelo. La materia orgánica en el suelo: efectos sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas. Propiedades físico-químicas del suelo: capacidad de intercambio catiónico (CIC), suelos ácidos, suelos básicos, corrección de los mismos.
- Salinidad de suelos: corrección de la salinidad.
- Contaminación y erosión del suelo.

- Tipos, técnicas de conservación..

2. Fertilización y abonos

- Análisis del suelo. Interpretación, corrección y consecuencias prácticas.
- Análisis y tomas de muestras.
 - Toma de muestras de suelo y subsuelo. Errores y consecuencias. Métodos y herramientas.
 - Interpretación, corrección y consecuencias prácticas de los análisis de suelo.
 - Enmiendas orgánicas: tipos, épocas de aplicación, cálculo de necesidades, dosis y productos.
 - Enmiendas calizas: tipos, cálculo de necesidades, épocas de aplicación, dosis y productos.
- Abonado de fondo, tipos, cálculo de necesidades, épocas de aplicación, dosis y productos.
- Incidencia medioambiental de enmiendas y fertilización.
- La fertilidad del suelo.
- Variables que definen la fertilidad del suelo.
- Tipos de abonos y características.
 - Materia orgánica del suelo: microorganismos del suelo, el humus, fases de descomposición, relación C/N.
 - Importancia del abonado orgánico.
 - Aportación de M.O.: estiércol, purines, compost, abonado en verde, lodos de depuradoras. Aportación de nutrientes.
 - Abonos minerales: riqueza, U.F, cálculo de U.F, abonos simples y compuestos, fórmula de equilibrio.
 - Leyes del abonado mineral.
 - Macroelementos: fuentes, principales abonos minerales y aplicaciones.
 - Nitrógeno, fósforo, potasio.
 - Elementos secundarios: azufre, calcio, magnesio.
 - Microelementos.
 - Compatibilidades de las combinaciones de abonos minerales.
- Técnicas de aplicación de abonado.
 - Sistemas de aplicación: abonado de fondo, abonado de cobertera, aplicaciones foliares.
 - Épocas de aplicación. Períodos críticos.
 - Maquinarias para la aplicación de abonos. Tipos y características.

3. Tiempo y clima

- Tiempo y clima.
- Meteoros: vientos, nubes, precipitaciones atmosféricas, heladas.
- Fenología y agroclimatología.
- Predicción del tiempo.
- Conocimientos básicos sobre los agentes climáticos más importantes y su influencia en el desarrollo de los árboles frutales.
 - La radiación solar. Fotoperiodicidad. Efecto invernadero de la atmósfera.
 - La temperatura: duración del periodo libre de heladas, cero vegetativo, temperaturas críticas, temperatura óptima, integral térmica, termoperiodicidad, vernalización, letargo, latencia y dormición.
 - Influencia del viento sobre el microclima.
 - Reconocimiento e identificación de daños causados en las plantas por agentes climáticos.
 - Series meteorológicas. Sensibilidad de los frutales a las heladas invernales.
- Métodos de protección de los árboles frutales contra bajas y altas temperaturas.
- Métodos de protección de cultivo contra granizo, exceso y falta de humedad.
- Métodos de protección de cultivos contra el viento.
- Manejo de aparatos, equipos, sistemas, mapas meteorológicos y otras fuentes de información climáticas.
- Interpretación de mapas meteorológicos para prever el clima a corto plazo.
- Interpretación de previsiones meteorológicas.
- Realización de recogida de datos meteorológicos con los aparatos adecuados.

4. Agua para riego

- Agua para riego: características a cumplir en grupos principales de cultivos.
- Toma de muestras de agua para su análisis e interpretación de resultados.
 - Metodología en la toma de muestras de agua.
 - El peachímetro y el conductímetro.
 - Interpretación de los resultados más significativos en los análisis. Evaluación del estado nutricional de las plantas.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- 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 Fruticultura.