

C E R C I O N

Preparación del Terreno, Siembra y Trasplante en Cultivos Herbáceos

Duración:

120 Horas

Modalidad:

Teleformación

Contenidos:

1. MÓDULO 1. PREPARACIÓN DEL TERRENO, SIEMBRA Y/O TRASPLANTE EN CULTIVOS HERBÁCEOS

UNIDAD FORMATIVA 1. EL SUELO DE CULTIVO Y LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SUELOS.

1. El suelo.
2. Características físicas del suelo.
3. La materia orgánica en el suelo: efectos sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas.
4. Propiedades físico-químicas del suelo: capacidad de intercambio catiónico (CIC), suelos ácidos, suelos básicos, corrección de los mismos.
5. Salinidad de suelos: corrección de la salinidad.
6. Contaminación y erosión del suelo.
7. Tipos, técnicas de conservación.
8. Sistemas de mantenimiento de suelos. Enarenados. Acolchados.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FERTILIZACIÓN Y ABONOS.

1. Análisis del suelo. Interpretación, corrección y consecuencias prácticas.
2. Análisis y tomas de muestras.
3. - Toma de muestras de suelo y subsuelo. Errores y consecuencias. Métodos y herramientas.
4. - Interpretación, corrección y consecuencias prácticas de los análisis de suelo.
5. - Enmiendas orgánicas: tipos, épocas de aplicación, cálculo de necesidades, dosis y productos.
6. - Enmiendas calizas: tipos, cálculo de necesidades, épocas de aplicación, dosis y productos.
7. Abonado de fondo, tipos, cálculo de necesidades, épocas de aplicación, dosis y productos.
8. Incidencia medioambiental de enmiendas y fertilización.
9. La fertilidad del suelo.
10. Variables que definen la fertilidad del suelo.
11. Tipos de abonos y características.
12. - Materia orgánica del suelo: microorganismos del suelo, el humus, fases de descomposición, relación C/N.
13. - Importancia del abonado orgánico.
14. - Aportación de M.O.: estiércol, purines, compost, abonado en verde, lodos de depuradoras. Aportación de nutrientes.
15. - Abonos minerales: riqueza, U.F, cálculo de U.F, abonos simples y compuestos, fórmula de equilibrio.
16. - Leyes del abonado mineral.
17. - Macroelementos: fuentes, principales abonos minerales y aplicaciones. Nitrógeno, fósforo, potasio.
18. - Elementos secundarios: azufre, calcio, magnesio.
19. - Microelementos.
20. - Compatibilidades de las combinaciones de abonos minerales.
21. Técnicas de aplicación de abonado.

C E R C I O N

22. - Sistemas de aplicación: abonado de fondo, abonado de coberter.
23. - Épocas de aplicación. Períodos críticos.
24. - Maquinarias para la aplicación de abonos. Tipos y características.a, aplicaciones foliares.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIEMPO Y CLIMA.

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

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AGUA PARA RIEGO.

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

UNIDAD FORMATIVA 2. PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, SIEMBRA Y PLANTACIÓN DE CULTIVOS HERBÁCEOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELIMINACIÓN DE OBSTÁCULOS Y REFINADO DEL TERRENO.

1. Tipos y regulaciones de los aperos de despedregado, destocoado, nivelado y refinado.
2. Destocoado.
3. Despedregado.
4. Refinado.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LABORES PROFUNDAS DE PREPARACIÓN DE SUELOS.

1. Exigencias de los cultivos en la preparación profunda de suelos.
2. Tipos y regulaciones de subsoladores, arados y gradas.
3. Funciones, misión y labores específicas de subsoladores, arados y gradas.
4. Subsulado.
5. Arado de vertedera.
6. Gradeo pesado.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LABORES SUPERFICIALES DE PREPARACIÓN DE SUELOS.

1. Exigencias de los cultivos en la preparación superficial de suelos.
2. Tipos y regulaciones de gradas, cultivadores y aperos similares.
3. Funciones, misión y labores específicas de gradas, cultivadores y aperos similares.

C E R C I O N

4. Gradeo.
5. Pases de cultivador.
6. Pases con vibrocultor.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL SUELO.

1. Concepto de bina: necesidad y realización.
2. Concepto de escarda: necesidad y realización.
3. Técnicas de aclareo.
4. Técnicas de aporcado.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE SUELOS Y APORTE DE ENMIENDAS.

1. Análisis y tomas de muestras:
2. - Toma de muestras de suelo y subsuelo. Métodos y herramientas.
3. - Parámetros químicos de los análisis de suelos.
4. - Toma de muestras foliares.
5. - Interpretación de los parámetros más significativos de los análisis de suelos y foliares.
6. Abonos orgánicos y minerales:
7. - Materia orgánica del suelo: microorganismos del suelo, el humus, fases de descomposición, relación C/N.
8. - Importancia del abono orgánico.
9. - Aportación de materia orgánica: estiércol, purines, compost, abonado en verde, lodos de depuradoras. Problemática. Aportación de nutrientes.
10. - Abonos minerales: riqueza, UF, relación UF/kg., cálculo precio UF, abonos simples y compuestos, presentación comercial, higroscopicidad, fórmula, equilibrio.
11. - Leyes del abonado mineral.
12. - Macroelementos: fuentes, principales abonos minerales y aplicaciones.
13. - Elementos secundarios: azufre, calcio y magnesio.
14. - Microelementos.
15. - Abonos minerales compuestos y complejos: nomenclatura, estado de los elementos, aplicaciones, compuestos más usuales.
16. - Compatibilidades e incompatibilidades de las combinaciones de abonos minerales.
17. Cálculo de abonado:
18. - Cálculo de abonado orgánico. Dosis y productos a utilizar.
19. - Cálculo de abonado mineral. Dosis y productos a utilizar.
20. - Cálculo de enmiendas. Productos a utilizar.
21. - Costes de abonado.
22. Técnicas de aplicación de abonado:
23. - Sistemas de aplicación: abonado de fondo, abonado de cobertura, aplicación foliar.
24. - Época de aplicación. Periodos críticos.
25. - Maquinaria de abonado. Tipos y características.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. VARIEDADES DE CULTIVOS Y SEMILLAS.

1. El cultivo de cereales y leguminosas grano. Especies y variedades más representativas.
2. El cultivo de plantas forrajeras y pratenses. Especies y variedades más representativas.
3. El cultivo de plantas industriales. Especies y variedades más representativas.
4. El cultivo de raíces y tubérculos. Especies y variedades más representativas.
5. Características generales de las semillas:
6. - Clasificación de las semillas.
7. - Semillas y frutos.
8. - Aspectos básicos de morfología y fisiología de la semilla.
9. - Apreciación del valor agrícola de la semilla: madurez, poder germinativo, pureza y valor real.
10. - Características secundarias de la semilla: humedad y peso específico.

C E R C I O N

11. - Semillas selectas: legislación, categorías.
12. - Utilización de la semilla producida en la propia finca. Problemática.
13. Desinfección y tratamientos de las semillas:
14. - Desinfección de semilla: enfermedades, contaminación interna y externa.
15. - Otros peligros: insectos del suelo, pájaros.
16. - Productos fitosanitarios y su eficacia en la desinfección de semillas.
17. - Tratamientos a realizar: tipos y aplicaciones.
18. - Equipos de tratamiento a utilizar.
19. - Concepto de inoculación en semillas de leguminosas: ventajas y especies que la requieren.
20. - Tipos de inoculación: con tierra, con productos comerciales.
21. - Otros tratamientos: inoculación, pelletización, pildorado.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SIEMBRA Y TRASPLANTE.

1. Siembra y equipos de siembra de cereales, leguminosas en grano y plantas forrajeras.
2. Siembra en campo definitivo de cultivos industriales.
3. Implantación de praderas:
4. - Semilleros.
5. - Trasplante.
6. Siembra de la remolacha.
7. Plantación de la patata.
8. Determinación de marcos de plantación y/o dosis de siembra más adecuados.
9. Cálculo de la materia vegetal necesario para la realización de la siembra y/o trasplante.
10. Determinación de la necesidad de uso de herbicidas de presembrado.
11. Comprobación del estado sanitario del material vegetal.
12. Realización de la siembra y/o trasplante manejando correctamente la maquinaria y ejecutar las labores anteriores tomando las medidas de prevención de riesgos y de protección medioambiental adecuadas.
13. Verificación de la siembra y/o trasplante corrigiendo las marras.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA EN CULTIVOS HERBÁCEOS.

1. Normativa de prevención de riesgos laborales.
2. Normativa medioambiental.
3. Normativa sobre seguridad alimentaria en la producción y primera manipulación de productos herbáceos.
4. Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales aplicables en la siembra.

C E R C I O N

Metodología teleformación:

El curso se imparte bajo la modalidad de teleformación, cuya característica es que el proceso de aprendizaje se desarrolla a través de las tecnologías de la información y comunicación telemáticas, posibilitando la interactividad de alumnos, dinamizadores, tutores y recursos situados en distinto lugar.

Las principales características de esta modalidad son:

- **Accesibilidad y flexibilidad:** la plataforma y sus recursos son accesibles las 24 horas del día los 7 días de la semana, desde cualquier lugar, lo que supone un acceso al curso con independencia de la localización.
- **Uso de las tecnologías de la información y comunicación telemática:** implica que el material didáctico, los recursos que facilitan el aprendizaje, el seguimiento del curso y su control y evaluación están en la plataforma de teleformación.
- **Interactividad:** se produce un intercambio de conocimientos y experiencias profesionales sobre la materia entre los alumnos y el teleformador, y entre los alumnos a través de las herramientas de comunicación presentes en la plataforma de teleformación.
- **Autoestudio:** el material didáctico disponible en la plataforma está estructurado en módulos y/o unidades didácticas para facilitar el aprendizaje, pudiendo comprobar en todo momento tu progreso a través de la realización de ejercicios, casos prácticos y pruebas de evaluación que te ayudan a valorar el aprendizaje conseguido.
- **Interacción teórica/práctica:** la metodología utilizada permite el aprendizaje teórico y aplicabilidad práctica de los contenidos.

Los aspectos básicos de la metodología de teleformación son los siguientes:

El alumno recibe su alta en la plataforma de teleformación, con las fechas de inicio y fin y sus claves de acceso.

El centro de formación pone a tu disposición los siguientes recursos humanos:

- **Dinamizador:** que efectúa las labores de seguimiento en el desarrollo del curso por parte del alumno, apoyándole y motivándole en el proceso de enseñanza/aprendizaje dentro del entorno virtual formativo, su acceso se encuentra disponible a través del buzón de la plataforma.
- **Tutor:** experto en la materia a estudiar, encargado de orientar a los alumnos a lo largo del desarrollo del curso, resolviendo sus dudas, y controlando su progreso de aprendizaje, disponible a través del buzón de la plataforma.

Puedes ponerte en contacto con ellos a través del foro y por mensajería.

El material didáctico del curso se encuentra en la plataforma de teleformación.

En la plataforma se incluye una sección donde se pone a disposición del alumno la ficha del curso, metodología de teleformación, los datos de la acción formativa y del centro de formación, la planificación didáctica, calendario de tutorías, sistema de evaluación del aprendizaje, asistencia técnica, etc. Además cuenta con un calendario donde se indican las fechas de inicio de y fin de curso, las fechas orientativas para realizar las pruebas de evaluación y ejercicios, convocatorias de chats etc.

En la plataforma de teleformación, se ponen a disposición del alumno recursos como foros, chat, calendario de eventos, ejercicios, novedades, etc., herramientas que favorecerán tanto la interacción entre el tutor- alumno y alumno- tutor, así como la aplicación práctica de los contenidos teóricos.

Dispondrás además de un manual de uso de la plataforma y de un servicio de asistencia técnica.

C E R C I O N

Organización del material del curso

El curso estructura sus contenidos teóricos según se describe a continuación:

- Contenido didáctico, organizado en Módulos y/o Unidades formativas.
- Glosario y/o bibliografía y/o biblioweb y/o documentación de referencia.

El curso estructura sus contenidos prácticos según los objetivos a alcanzar, pudiendo utilizar una o varias de estas opciones:

- Ejercicios y actividades interactivas, con contenidos prácticos, que además permiten comprobar el grado de comprensión de los mismos.
- Casos prácticos y/o situaciones prácticas y relacionadas con el ejercicio profesional planteados por el teleformador.
- Controles (pruebas de evaluación): herramienta a través de la cual se conoce el grado adquirido de conocimientos.

Recursos de la plataforma de formación:

Además de los contenidos teóricos y prácticos del curso, en la plataforma de teleformación se encuentran los siguientes servicios y recursos:

- Foros: en los que tanto el tutor y los alumnos, como los alumnos entre sí, plantean situaciones, debaten situaciones prácticas, aportan informaciones prácticas, resuelven casos, etc.
- Chats, en los que el tutor y los alumnos, a través de un contacto directo y on-line, abordan temas de interés, aportan experiencias, trabajan los contenidos en grupo, etc.
- Buzón, herramienta básica de conexión alumno-teleformador, y viceversa, para llevar a cabo tanto el servicio de tutoría ofrecido a los alumnos como la gestión de las dudas que planten éstos, tanto para la parte teórica como para la parte práctica.
- Área de Recursos adicionales: donde tutores y alumnos pueden editar información relativa al curso.
- FAQ's: donde se obtiene información sobre las preguntas más frecuentes.
- Informe de progreso: a través del cual se pueden consultar el avance del curso, los resultados de la evaluación de los ejercicios y pruebas de evaluación y así como su nota media.
- Tutor: experto en la materia a estudiar, encargado de orientar a los alumnos a lo largo del desarrollo del curso, resolviendo sus dudas, y controlando su progreso de aprendizaje, disponible a través del buzón de la plataforma.
- Dinamizador: que efectúa las labores de seguimiento en el desarrollo del curso por parte del alumno, apoyándole y motivándole en el proceso de enseñanza/aprendizaje dentro del entorno virtual formativo, su acceso se encuentra disponible a través del buzón de la plataforma.
- Asistencia técnica: responsable de dar soporte informático al alumno, como pueden ser la instalación de programas, solución de problemas de configuración, etc. Su acceso se encuentra en la página de inicio.

C E R C I O N

Evaluación de la formación

La herramienta que se utiliza para evaluar, y a su vez seguir y controlar tu proceso formativo, son los controles que deberán ser realizados en la plataforma, según la programación indicada.

Cuando realizas las pruebas de evaluación, con carácter inmediato podrás ver si tus respuestas son correctas y tu calificación, permitiéndote conocer el grado de éxito alcanzado.

La calificación obtenida en los controles se expresará atendiendo a la siguiente valoración basada en el número de respuestas correctas:

CALIFICACIÓN (APTO):

EXCELENTE 10 ó 9.

BIEN 8 ó 7

ACEPTABLE 6 ó 5

CALIFICACIÓN (NO APTO): 4 o menos.

Evaluación de la calidad de la formación

Con el objeto de evaluar la calidad de la formación, se pone a disposición del alumno de un cuestionario de Evaluación de la calidad que se cumplimentará de forma anónima y voluntaria.

Diploma:

A la finalización del curso se entrega un diploma de realización y/o aprovechamiento del mismo.

El curso se desarrolla en la modalidad de teleformación por lo que es necesario que el estudio del material didáctico se realice a través de esta vía.

Requisitos para la superación del curso, calificación de apto:

- Conexión regular a la plataforma
- Lectura y estudio de los contenidos (material didáctico)
- Realización del 100% de las pruebas de evaluación.

Requisitos para que la formación pueda ser bonificable:

Si tu empresa va a bonificar la formación, los requisitos son los que detallamos a continuación:

- **Conexión a la plataforma del 75% de las horas de duración del curso (la plataforma dispone de un reloj que contabilizará tu tiempo de conexión).**
- **Haber estudiado todo el material didáctico.**
- **Haber realizado el 100% de las pruebas de evaluación.**
- **Descargar las guías del alumno y el cuestionario de satisfacción.**
- **Poner un mensaje de debate sobre un tema de interés relacionado con la temática del curso en el foro general del curso.**
- **Realizar al menos un ejercicio complementario.**
- **Participar al menos una vez en el chat o en las actividades que proponga el tutor.**