ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

Guía del Curso

AGAC0108 Cultivos Herbáceos

Modalidad de realización del curso: A distancia y Online

Titulación: Diploma acreditativo con las horas del curso

OBJETIVOS

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente al Certificado de Profesionalidad AGAC0108 Cultivos Herbáceos, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal que permitirá al alumnado adquirir las habilidades profesionales necesarias para la preparación del terreno, siembra y transplante en cultivos herbáceos, las operaciones culturales y recolección en cultivos herbáceos, el control fitosanitario y la mecanización e instalaciones agrarias.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MF0523_2 PREPARACIÓN DEL TERRENO, SIEMBRA Y/O TRASPLANTE EN CULTIVOS HERBÁCEOS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0001 EL SUELO DE CULTIVO Y LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS

ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS

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. Abonado de fondo, tipos, cálculo de necesidades, épocas de aplicación, dosis y productos
4. Incidencia medioambiental de enmiendas y fertilización
5. La fertilidad del suelo
6. Variables que definen la fertilidad del suelo
7. Tipos de abonos y características
8. Técnicas de aplicación de abonado

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. Métodos de protección de los árboles frutales contra bajas y altas temperaturas
7. Métodos de protección de cultivo contra granizo, exceso y falta de humedad
8. Métodos de protección de cultivos contra el viento
9. Manejo de aparatos, equipos, sistemas, mapas meteorológicos y otras fuentes de información climáticas
10. Interpretación de mapas meteorológicos para prever el clima a corto plazo. Interpretación de previsiones meteorológicas
11. 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

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0002 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, destoconado, nivelado y refinado
2. Destoconado
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. Subsolado
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
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. Abonos orgánicos y minerales:

3. Cálculo de abonado:
4. Técnicas de aplicación de abonado:

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. Desinfección y tratamientos de las semillas:

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. Siembra de la remolacha
5. Plantación de la patata
6. Determinación de marcos de plantación y/o dosis de siembra más adecuados
7. Cálculo de la materia vegetal necesario para la realización de la siembra y/o trasplante
8. Determinación de la necesidad de uso de herbicidas de presiembra
9. Comprobación del estado sanitario del material vegetal
10. 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
11. 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

MÓDULO 2. MF0524_2 OPERACIONES CULTURALES Y RECOLECCIÓN EN CULTIVOS HERBÁCEOS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0003 OPERACIONES CULTURALES, RIEGO Y FERTILIZACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES CULTURALES EN HORTICULTURA Y FLORICULTURA

1. Plantas hortícolas:
2. Plantas para flor cortada:
3. Laboreo
4. Repicados
5. Despuntados y pinzamientos
6. Blanqueos
7. Entutorados
8. Mejora de la polinización
9. Castración
10. Recalzados o aporcados
11. Escardas
12. Sombreamientos
13. Injertos
14. Tratamiento de residuos vegetales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL RIEGO DE HORTALIZAS Y FLORES

1. La calidad del agua de riego:
2. Necesidades hídricas de las hortalizas y flor cortada:
3. Sistemas de riego:
4. Cultivos hidropónicos
5. Instalaciones de riego:
6. Estación de bombeo y filtrado
7. Sistemas de inyección de soluciones nutritivas y sanitarias
8. Sistema de distribución del agua
9. Emisores de agua
10. Manejo y primer mantenimiento de la instalación de riego
11. Regulación y comprobación de caudal y presión
12. Limpieza del sistema
13. Medida de la uniformidad del riego
14. Medida de la humedad del suelo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FERTILIZACIÓN DE CULTIVOS HORTÍCOLAS Y FLORALES

1. La fertilidad del suelo
2. Variables que definen la fertilidad del suelo
3. Los elementos esenciales
4. Necesidades nutritivas de los cultivos hortícolas y de flor cortada
5. Análisis foliar: toma de muestras foliares, interpretación, corrección y consecuencias prácticas del análisis
6. Extracciones de las cosechas
7. Elaboración de una recomendación de fertilización
8. Aplicación de los nutrientes necesarios
9. Aplicación al suelo
10. Aplicación por vía foliar
11. Selección de abonos que se van a emplear
12. Identificación de la época y el apero con el que se va a realizar la aplicación de abono
13. Soluciones nutritivas:

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0004 RECOLECCIÓN DE CULTIVOS HERBÁCEOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECOLECCIÓN DE CULTIVOS HERBÁCEOS

1. Dinámica de poblaciones en la pradera. Producción de las praderas
2. Fisiología de la producción y maduración de los diferentes tipos de cultivo
3. Recolección y cosechado de los cultivos más representativos:
4. El cultivo de cereales y leguminosas grano: Técnicas de cultivo de las principales especies
5. El cultivo de plantas industriales: Técnicas de cultivo de las principales especies
6. El cultivo de raíces y tubérculos: Técnicas de cultivo de las principales especies
7. El cultivo de forrajeras y pratenses: Técnicas de cultivo de las principales especies
8. Proceso de henificación de plantas forrajeras
9. Proceso de ensilado
10. Secado y curado del tabaco
11. Recolección de cultivos herbáceos teniendo en cuenta las normas de calidad.

trazabilidad y seguridad alimentaria

12. Ejecución de las tareas teniendo en cuenta las medidas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0005 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE CULTIVOS HERBÁCEOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CULTIVOS HERBÁCEOS

1. Almacenamiento y conservación de los diferentes tipos de cultivos:
2. Características constructivas: Dimensiones, materiales y acabados
3. Sistemas de ventilación: natural, forzada
4. Elementos medidores de humedad y de temperatura
5. Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales aplicables
6. Normas de calidad y de seguridad alimentaria aplicables

MÓDULO 3. MF0525_2 CONTROL FITOSANITARIO

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0006 DETERMINACIÓN DEL ESTADO SANITARIO DE LAS PLANTAS, SUELO E INSTALACIONES Y ELECCIÓN DE LOS MÉTODOS DE CONTROL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOS ENEMIGOS DE LAS PLANTAS Y LOS DAÑOS QUE PRODUCEN

1. Características generales sobre enfermedades:
2. Características generales sobre plagas:
3. Características generales sobre alteraciones fisiológicas:
4. Agentes bióticos

5. Agentes abióticos. Clasificación: factores ambientales y climatológicos (acción de la luz, de las temperaturas, de la nieve y el granizo), derivados del suelo (acción del agua, estructura, abonos y pH)
6. Muestreos: croquis, unidades de muestreo, técnicas a emplear, tamaño de la muestra, localización de los puntos de conteo, materiales y equipos, fichas y gráficos
7. Realización de conteos y tomas de muestras con técnicas y materiales adecuados
8. Identificación de agentes parasitarios, fauna exterior, plagas, enfermedades, carencias nutricionales, malas hierbas y fisiopatías más frecuentes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE CONTROL DE PLAGAS

1. Métodos físicos
2. Prácticas culturales:
3. Lucha química:
4. Control integrado:
5. Lucha biológica:
6. Medidas legislativas:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRODUCTOS FITOSANITARIOS: SUSTANCIAS ACTIVAS Y PREPARADOS, INTERPRETACIÓN DEL ETIQUETADO Y DE LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Definición
2. Ingredientes:
3. Presentación
4. Interpretación de la etiqueta del producto fitosanitario:
5. Clasificación de los plaguicidas según:
6. Transporte y almacenamiento de productos fitosanitarios
7. Preparación de productos fitosanitarios para su aplicación

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0007 APLICACIÓN DE MÉTDOS DE

CONTROL FITOSANITARIO EN PLANTAS, SUELO E INSTALACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MAQUINARIA DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS: TIPOS, CONSERVACIÓN Y REGULACIÓN

1. Métodos de aplicación de productos fitosanitarios
2. Desinsectación y desinfección y desratización de instalaciones
3. Equipos de aplicación: funcionamiento de los diferentes tipos
4. Principales máquinas y equipos
5. Clasificación: espolvoreadotes, pulverizadores, atomizadores, fumigadores, nebulizadores
6. Preparación, mezcla y aplicación de productos fitosanitarios
7. Procedimientos de operación
8. Preparación, regulación y calibración de maquinaria y equipos de tratamientos. Puesta a punto
9. Preparación de caldos o polvos. Aplicación de los mismos
10. Recogida de productos o subproductos del proceso de aplicación
11. Limpieza, mantenimiento y revisiones de los equipos
12. Prácticas de aplicación
13. Ejercicios de desarrollo de casos prácticos
14. Eliminación de residuos
15. Eliminación de envases vacíos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BUENAS PRÁCTICAS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS RELACIONADOS CON EL CONTROL FITOSANITARIO

1. Riesgos derivados de la utilización de productos fitosanitarios para la salud:
2. Medidas preventivas y protección del aplicador
3. Práctica de la protección fitosanitaria
4. Primeros auxilios
5. Riesgos derivados de la utilización de plaguicidas para el medio ambiente:
6. Principios de la trazabilidad

7. Buenas prácticas ambientales en la práctica fitosanitaria (manejo de residuos, envases vacíos, etc.)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA CON EL CONTROL DE PLAGAS, ENFERMEDADES, MALAS HIERBAS Y FISIOPATÍAS

1. Relación trabajo-salud:

MÓDULO 4. MF0526_2 MECANIZACIÓN E INSTALACIONES AGRARIAS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0008 MANTENIMIENTO, PREPARACIÓN Y MANEJO DE TRACTORES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL TRACTOR Y EQUIPO DE TRACCIÓN

1. Funciones
2. Tipos
3. Componentes y funcionamiento
4. Prestaciones y aplicaciones
5. Motor: sistema de distribución y admisión
6. Sistema de engrase
7. Sistema de refrigeración
8. Sistema de alimentación
9. Sistema hidráulico
10. Sistema de transmisión
11. Toma de fuerza
12. Engancha de equipos y acondicionamiento
13. Frenos
14. Ruedas
15. Sistema eléctrico

16. Puesto de conducción y cabinas
17. La potencia y su aprovechamiento en tractores y equipos de tracción: bases físicas de la potencia y rendimientos
18. Tipos de potencia en tractores
19. Aprovechamiento de la potencia: potencia de tracción, a la toma de fuerza y al sistema hidráulico
20. Importancia técnica de la mecanización y su relación con otros medios de producción

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN BÁSICA DE TRACTORES Y EQUIPOS DE TRACCIÓN UTILIZADOS EN LA EXPLOTACIÓN

1. Mantenimiento de máquinas y herramientas utilizadas en la explotación
2. Repercusiones técnico-económicas en el rendimiento de trabajo, averías, consumo de combustible, vida útil de las máquinas y sus componentes
3. Programa de mantenimiento de primer nivel de tractores y equipos de tracción utilizados en la explotación
4. El taller de la explotación agraria
5. Operaciones de preparación y mantenimiento de los equipos de taller. Montaje y desmontaje de piezas y componentes
6. Mecanizado básico y soldadura: soldadura eléctrica
7. Materiales para el mantenimiento y reparación básica de máquinas y herramientas utilizadas en la explotación
8. Lubricantes: Características. Clasificación y aplicaciones
9. Combustibles: Características. Tipos. Almacenaje. Gasoil. Otros combustibles
10. Otros materiales de reparación y mantenimiento: metales férricos y no férricos, caucho, plásticos, cerámica y otros
11. Nivelación del terreno empleando la maquinaria adecuada así como los materiales
12. Colocación de cubiertas de sistemas de protección

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN MAQUINARIA AGRÍCOLA

1. Reconocimiento de los riesgos y peligros más comunes en maquinaria agraria
2. Tractores: Protecciones de vuelco del tractor
3. Precauciones en el uso del tractor para evitar vuelcos
4. Enganches
5. Normas de seguridad en el manejo y conducción del tractor
6. Normativa y señalización
7. Medidas de protección personal
8. Preservación del medio ambiente en el uso de tractores y equipos de tracción

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0009 INSTALACIONES AGRARIAS, SU ACONDICIONAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES AGRARIAS

1. Invernaderos, túneles y acolchados: Función
2. Tipos
3. Dimensiones
4. Materiales empleados
5. Temperatura
6. Luz
7. Instalación y montaje
8. Dispositivos de control y automatización
9. Componentes básicos en instalaciones de agua y de electricidad: riego
10. Función
11. Tipos
12. Instalaciones de riego: bombas hidráulicas, tuberías, canales, acequias; piezas especiales, cabezal de riego; sistemas de fertirriego; aspersores; emisores de riego localizado; elementos de control, medida y protección del sistema de riego;

automatismo

13. Instalaciones eléctricas en la explotación agraria: líneas de baja y alta tensión; líneas de alumbrado y trifásica; elementos de protección y medida; sustitución de elementos sencillos
14. Componentes y acondicionamiento en instalaciones agrarias: instalaciones de ventilación, climatización y acondicionamiento ambiental: calefactores e instalaciones de gas; humectadores y ventiladores; acondicionamiento forzado
15. Instalaciones de almacenaje y conservación de cosechas, frutos, hortalizas y productos forestales: graneros, silos y almacenes polivalentes; cámaras frigoríficas y de prerefrigeración
16. Equipos para la limpieza y eliminación de residuos agrarios: Equipos y material de limpieza
17. Componentes, regulación y mantenimiento
18. Palas cargadoras
19. Remolques
20. Barredoras
21. Equipos de lavado manuales y automáticos
22. Equipos de limpieza a presión
23. Pulverizadores
24. Limpiadores
25. Selección de herramientas y útiles para el mantenimiento a realizar en cada caso
26. Ejecutar reparaciones con precisión
27. Comprobación de correcto funcionamiento de la maquinaria después de las labores de mantenimiento
28. Eliminación de residuos de productos y subproductos de las labores de mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES AGRARIAS

1. Productos y equipos para la limpieza, desinfección, desinsectación y desratización
2. Descripción de instalaciones eléctricas, suministro de aguas y sistemas de climatización
3. Identificación de zonas y elementos que requieran un especial acondicionamiento e higiene

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN INSTALACIONES AGRARIAS

1. Reconocimiento de los riesgos y peligros más comunes en las instalaciones
2. Mecanismos peligrosos de las instalaciones
3. Taller: uso seguro de las herramientas y equipos
4. Normativa y señalización
5. Medidas de protección personal
6. Elección de los equipos de protección personal: protección de las vías respiratorias
7. Protección ocular
8. Protección del cráneo
9. Protección de los oídos
10. Ropa de protección. Protección de las manos
11. Protección de los pies
12. Preservación del medio ambiente en el uso de instalaciones
13. Manipulación y eliminación de residuos y materiales de desecho en el mantenimiento de equipos y de las instalaciones. Normativa de riesgos laborales y medioambientales en las instalaciones
14. Normativa sobre producción ecológica
15. Primeros auxilios y citaciones de emergencia: principios básicos de los primeros auxilios
16. Tipos de daños corporales y primeros auxilios
17. Actuaciones en caso de incendios

C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga

Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941

www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es

ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS