







***MF1811\_2 Micorrización***  
***Micor***



# INESEM

---

## SINESS SCHOOL

***n y Producción de Plantas  
rizadas***

**+ Información Gratis**

**titulación de formación continua bonificada  
empresarial**

# **MF1811\_2 Micorrización Micor**

**duración total:** 120 horas **horas telefo**

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

**+ Información Gratis**

## *descripción*

En el ámbito de la agraria es necesario conocer los diferentes tipos de micorrizas y su recolección de setas y trufas dentro del área profesional. En este módulo se pretende aportar los conocimientos necesarios para la producción de plantas micorrizadas.

**+ Información Gratis**



**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y



## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo q  
conocimientos técnicos en este área.

**+ Información Gratis**

## objetivos

- Obtener esporas o micelio de las distintas especies de micorrícico, siguiendo los protocolos establecidos e instr normativa aplicable vigente, incluida la de prevención de
- Preparar y envasar los substratos de germinación de s producción de plantas micorrizadas para favorecer la sir establecidos e instrucciones recibidas, y conforme a la r prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Sembrar y transplantar las plantas huésped destinadas establecidos e instrucciones recibidas, y conforme a la r prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Inocular y realizar el seguimiento de la micorrización y conforme a la programación del cultivo, instrucciones re incluida la de prevención de riesgos laborales y medioar
- Acondicionar, etiquetar y embalar plantas micorrizadas comercialización, atendiendo a criterios de calidad y cor incluida la de prevención de riesgos laborales y medioar

+ Información Gratis

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de Micorrización y Producción de Plantas Micorrizadas, con las Unidades de Competencia en ella incluidas, y va dirigida a profesionales que deseen adquirir las competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad en Micorrización y Producción de Plantas Micorrizadas, de acuerdo con las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Administraciones Públicas, en el ámbito de su propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de 17 de octubre de 2009, por el que se establecen las distintas titulaciones profesionales adquiridas por experiencia laboral).

## *salidas laborales*

Desarrolla su actividad profesional en el área de producción y comercialización de hongos, por cuenta propia como ajena, dedicadas a la producción y comercialización de hongos, dependiendo funcional y jerárquicamente de su cargo personal de nivel inferior.

**+ Información Gratis**

## *titulación*

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la du alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que e firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de l recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

**+ Información Gratis**



## INSTITUTO EUROPEO DE EST

como centro de Formación acreditado para la im  
EXPIDE LA SIGUIENTE

**NOMBRE DEL A**

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los

**Nombre de la Acc**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formac  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con

Con una calificación de €

Y para que conste expido la pre  
Granada, a (día) de (m

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Sello



**forma de bonificación**

**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y

## UDIOS EMPRESARIALES

partición a nivel nacional de formación  
TITULACIÓN

ALUMNO/A

estudios correspondientes de

## ión Formativa

ión INESEM en la convocatoria de XXXX  
número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

SOBRESALIENTE

esente TITULACIÓN en  
es) de (año)



Firma del alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A



- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los s  
mes a la Seguridad Social.

**+ Información Gratis**

## *metodología*

El alumno comienza su andadura en INESEM a través de una metodología de aprendizaje online, el alumno debe seguir un itinerario formativo, así como realizar las actividades y actividades del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final con un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder pasar.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán todos los progresos del alumno así como estableciendo consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar toda su formación en la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

**+ Información Gratis**

## *materiales didácticos*

- Manual teórico 'UF2410 Obtención de Micelio para el
- Manual teórico 'UF2411 Preparación del Sustrato de
- Manual teórico 'UF2412 Inoculación, Seguimiento de

**+ Información Gratis**



**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y



*profesorado y servicio de tutorías*

**+ Información Gratis**

Nuestro equipo docente estará a su disposición para de contenido que pueda necesitar relacionado con el cu nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email un documento denominado “Guía del Alumno” entregad Contamos con una extensa plantilla de profesores espe con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y form como solicitar información complementaria, fuentes bibli Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y co respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías tel hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede c del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizan

+ Información Gratis

**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y



**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y

# Producción de Plantas Micorrizadas



y matrículas: 958 050 240

fax: 958 050 245

## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización de cada módulo de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario de fin.

## *campus virtual online*

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de ineseam ofrece contenidos multimedia de alta calidad

**+ Información Gratis**



Para la finalización del curso, que dependerá de la modalidad formativa con una fecha de inicio y una fecha

Para los cursos de modalidad online, el campus virtual y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y pron para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, p artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de opo administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

**+ Información Gratis**

Este sistema comunica al alumno directamente con nue  
de matriculación, envío de documentación y solución de

Además, a través de nuestro gestor documental, el alum  
sus documentos, controlar las fechas de envío, finalizac  
lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos,  
seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

*programa formativo*

## **MÓDULO 1. MICORRIZACIÓN Y PR MICORRIZADAS**

**UNIDAD FORMATIVA 1. OBTENCIÓN DE MICEL  
UNIDAD DIDÁCTICA 1. OBTENCIÓN DE MICELIO O ES**

**+ Información Gratis**

1. Características de la siembra de especies fúngicas.
  - 1.- Por micelio.
  - 2.- Por esporas.
2. Definición de micorriza.
3. Características generales de las micorrizas.
  - 1.- Endomicorrizas.
  - 2.- Ectomicorrizas.
  - 3.- Ectendomicorrizas.
4. Paso de micorrización a parasitismo o saprofitismo.
5. Función de las micorrizas.
  - 1.- Importancia forestal.
  - 2.- Importancia en la fisiología de la planta micorriz
6. Hongos micorrícicos comercialmente más importantes.
  - 1.- Ciclo de vida.
  - 2.- Características macroscópicas.
  - 3.- Hábitat.
  - 4.- Ecología.
  - 5.- Vegetación asociada.
  - 6.- Edad que debe alcanzar la planta para que den
7. Especies micorrícicas cultivables de importancia cor

**+ Información Gratis**

- 1.- *Tuber melanosporum* y *T. aestivum*.
  - 2.- *Boletus aereus*, *B. aestivalis*, *B. edulis* y *B. pino*
  - 3.- *Lactarius deliciosus*.
8. Especies micorrícicas de interés forestal y no gastro
- 1.- *Laccaria laccata* y *L. bicolor*.
  - 2.- *Suillus granulatus* y *S. luteus*.
  - 3.- *Telephora terrestris*.
  - 4.- *Rhizopogon* sp.
9. Preparación de medios nutritivos.
- 1.- Tipos de medios adecuados para la obtención c
10. Recogida de carpóforos de especies fúngicas ecton
- 1.- Forma de recolección de carpóforos.
  - 2.- Lugares propios para la recolección en relación
  - 3.- Transporte y manejo adecuados de los carpófor
11. Obtención de inóculo micorrícico.
- 1.- Definición de inóculo micorrícico.
  - 2.- Formas de obtención de inóculo.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. SIEMBRA E INCUBACIÓN DE I**

1. Siembra del inóculo micorrícico en el medio nutritivo
  - 1.- Concepto de micelio de siembra.

+ Información Gratis

- 2.- Concepto de micelio de primera generación.
- 3.- Formas de sembrar el micelio.
- 4.- Tipos de sustratos adecuados a cada especie.
- 2.Incubación del micelio de primera generación.
  - 1.- Parámetros importantes durante la incubación.
  - 2.- Anotación de los parámetros ambientales.
- 3.Recolección del micelio de primera generación.
  - 1.- Repicado del micelio de primera generación.
  - 2.- Reproducción vegetativa del hongo y obtención
  - 3.- Incubación del micelio de segunda generación.
  - 4.- Obtención de micelios de sucesivas generacion
- 4.Toma de muestras para el control, seguimiento y ev:
  - 1.- Recolección de suelo alrededor de la raíz y raíz
  - 2.- Reconocimiento de la morfología normal del mic
  - 3.- Patógenos posibles del micelio.
  - 4.- Contaminaciones que puedan afectar al micelio
  - 5.- Inoculación de micorrizas directamente en el su
  - 6.- Unión de las raíces micorrizadas cortadas con l
- 5.Selección y manejo de las instalaciones, equipos, m
- 6.Mantenimiento de instalaciones, equipos, maquinari

**+ Información Gratis**

micorrícico.

7.Control de las instalaciones, equipos, materiales, ma del micelio micorrícico.

8.Equipos de Protección Individual (EPI's).

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE LA NORMATI MICELIO PARA EL INÓCULO MICORRÍCICO.**

1.Normativa en materia de cultivo de setas.

2.Normativa para la producción de micorrizas con la c

3.Normativa sobre prevención de riesgos laborales.

4.Normativa de Análisis de Peligros y Puntos de Contr

5.Normativa medioambiental.

### **UNIDAD FORMATIVA 2. PREPARACIÓN DEL SU SIEMBRA Y TRASPLANTE DE PLANTAS MICO**

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREPARACIÓN Y ENVASADO MICORRIZACIÓN.**

1.Acopio y almacenamiento de materiales para la prep micorrización.

2.Análisis y toma de datos del suelo y de la climatolog

1.- Material original.

2.- pH.

**+ Información Gratis**

- 3.- salinidad.
- 4.- humedad.
- 5.- contenido de materia orgánica.
- 6.- rango de temperaturas.
- 7.- precipitación.

### 3.Preparación del sustrato.

- 1.- Mezclas adecuadas a cada especie.
- 2.- Riego.
- 3.- Aditivos necesarios.

### 4.Control del medio de cultivo.

- 1.- Parámetros a tener en cuenta.
  - 1.\* Temperatura.
  - 2.\* Grado correcto de acidez o Alcalinidad.
  - 3.\* Humedad.
  - 4.\* Esterilización del medio.

2.- Toma de muestras para control de parámetros .

5.Control de parámetros ambientales de la sala de pre micorrización.

6.Mantenimiento de instalaciones, equipos, maquinaria, sustratos de germinación de semillas y micorrización.

**+ Información Gratis**

7. Control de las instalaciones, equipos, materiales, métodos de envasado de sustratos de germinación de semillas y micorrizas.
8. Equipos de Protección Individual (EPI's).

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. SIEMBRA Y TRASPLANTE DE SEMILLAS**

1. Materiales necesarios para la siembra y trasplante de semillas.
  - 1.- Preparación del semillero.
  - 2.- Sustratos adecuados.
2. Preparación del suelo para la siembra de semillas.
  - 1.- Tipos de suelo adecuados a cada especie.
  - 2.- Aditivos.
3. Tratamientos pregerminativos de semillas apropiados.
  - 1.- Corte de cubiertas,
  - 2.- Tratamientos con ácidos,
  - 3.- Tratamientos con agua a diferentes temperaturas.
  - 4.- Otros.
4. Siembra de semillas.
  - 1.- Tipos.
  - 2.- Parámetros.
  - 3.- Toma de datos.
  - 4.- Seguimiento de la micorrización de la planta.

**+ Información Gratis**

- 5.- Patógenos que pueden afectar a la planta micor
- 6.- Parámetros ambientales que pueden afectar a l
- 5.Extracción de la planta micorrizada del alveolo para
  - 1.- Herramientas.
- 6.Repicado de la planta.
  - 1.- Concepto de repicado.
  - 2.- Momento adecuado para la realización del repic
  - 3.- Formas de hacer el repicado.
  - 4.- Herramientas.
- 7.Preparación de envases para introducir la planta tras
  - 1.- Tipos de envases.
  - 2.- Tipos de sustrato.
- 8.Conteo de plantas vivas.
- 9.Eliminación de plantas muertas.
  - 1.- Reposición de marras.
  - 2.- Toma de datos de supervivencia de las plantas.
- 10.Control de parámetros ambientales de la sala de pro
  - 1.- Toma de datos de los parámetros ambientales.
- 11.Mantenimiento de instalaciones, equipos, maquinar  
sustratos de germinación de semillas y micorrización.

**+ Información Gratis**

12. Equipos de Protección Individual (EPI's).

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA SUSTRATO DE GERMINACIÓN DE SEMILLAS, SIEMB**

1. Normativa en materia de cultivo de plantas de vivero
2. Normativa en materia de comercialización de plantas
3. Normativa para la producción de plantas micorrizadas
4. Normativa sobre prevención de riesgos laborales.
5. Normativa de Análisis de Peligros y Puntos de Control
6. Normativa medioambiental.
7. Normativa aplicable vigente y criterios de calidad y r

### **UNIDAD FORMATIVA 3. INOCULACIÓN, SEGUIM ACONDICIONAMIENTO Y ETIQUETADO DE PLA UNIDAD DIDÁCTICA 1. INOCULACIÓN Y SEGUIMIEN**

1. Materiales de inoculación.
2. Acopio y almacenamiento del material que se va a ir
  - 1.- Tipos de almacenamiento según la especie.
  - 2.- Condiciones ambientales de almacenaje.
3. Inoculación del micelio micorrícico.
4. Tipos de inoculación.
5. Seguimiento de la micorrización:

**+ Información Gratis**

- 1.- Toma de muestras de la planta micorrizada .
- 6.Conservación de las plantas micorrizadas:
  - 1.- Parámetros ambientales.
- 7.Manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización de
- 8.Equipos de Protección Individual (EPI's).

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO DE LA PLAN**

- 1.Acopio y almacenamiento del material necesario par
  - 1.- Tipos de almacenamiento.
  - 2.- Condiciones ambientales de almacenaje.
- 2.Realización del seguimiento de la planta micorrizada
  - 1.- Toma de datos del tamaño y grosor de la planta
- 3.Control de los parámetros ambientales de la sala de
  - 1.- Toma de datos de los parámetros ambientales.
- 4.Mantenimiento de las plantas micorrizadas:
  - 1.- Poda.
  - 2.- Desbroce.
  - 3.- Riego.
  - 4.- Fresado.
  - 5.- Fertilización.
- 5.Trasplante de plantas micorrizadas a parcelas de cu

**+ Información Gratis**

- 1.- Fertilización de las parcelas.
- 6.Extracción de la planta micorrizada:
  - 1.- Métodos de extracción.
  - 2.- Control del vigor de la planta.
- 7.Empaquetado de las plantas micorrizadas:
  - 1.- Control de parámetros ambientales.
  - 2.- Toma de datos de los parámetros ambientales.
  - 3.- Métodos de almacenamiento temporal de la pla
- 8.Control de la salud de la planta micorrizada en el alr
  - 1.- Toma de muestras de la micorriza.
  - 2.- Parámetros externos observables de la micorriz
- 9.Manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización de
- 10.Equipos de Protección Individual (EPI's).

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACONDICIONAMIENTO, ETIQU**

- 1.Materiales para el acondicionamiento, etiquetado y e
  - 1.- Tipos de envases.
  - 2.- Tipos de etiquetas.
  - 3.- Parámetros medioambientales de la sala de acc
- 2.Formalización de pedidos.
- 3.Acondicionamiento de plantas micorrizadas.

**+ Información Gratis**

#### 4. Etiquetado de plantas micorrizadas.

- 1.- Tipos de etiquetas.
- 2.- Tipos de pegamento para la etiqueta.
- 3.- Información a figurar.

#### 5. Embalaje de pedidos de plantas micorrizadas.

- 1.- Embalaje que resista la manipulación en diferer
- 2.- Aislamiento de las plantas micorrizadas del mec
- 3.- Mantenimiento de temperatura constante.
- 4.- Elementos de transporte.

#### 6. Envío de las plantas micorrizadas.

- 1.- Control de parámetros ambientales.

7. Manejo, mantenimiento, limpieza y esterilización de embalado, etiquetado y transporte.

#### 8. Equipos de Protección Individual (EPI's).

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE ACONDICIONAMIENTO, ENVASADO Y ETIQUETADO**

1. Normativa en materia de cultivo de embalaje y trans
2. Normativa en materia de comercialización de planta:
3. Normativa para el etiquetado, almacenamiento y tra
4. Normativa sobre prevención de riesgos laborales.

+ Información Gratis

5. Normativa de Análisis de Peligros y Puntos de Contr
6. Normativa medioambiental.

**+ Información Gratis**