

**PROGRAMACION DIDÁCTICA****PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO****ÍNDICE:**

---

- 1 Introducción.
- 2 Objetivos del módulo.
- 3 Capacidades terminales / Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- 4 Contenidos, distribución, temporalización y mínimos exigibles.
  - 4.1 Contenidos y contenidos mínimos exigibles.
  - 4.2 Desarrollo temporal de las unidades de trabajo.
- 5 Interrelación entre elementos curriculares.
  - 5.1 Objetivos y competencias transversales.
  - 5.2 Interrelación por unidades didácticas.
- 6 Metodología didáctica de carácter general.
- 7 Proceso de evaluación del alumnado.
  - 7.1 Procedimiento de evaluación.
  - 7.2 Criterios de calificación.
- 8 Mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse.
- 9 Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes.
- 10 Materiales didácticos para uso de los alumnos.
- 11 Plan de contingencia.

Programación, elaborada por:	
<b>Nombre</b>	
<b>Cargo</b>	Profesor del módulo
<b>Fecha</b>	18 de octubre de 2021

## PROGRAMACION DIDÁCTICA

### PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

#### 1.- INTRODUCCION

**Denominación del ciclo:** Técnico en Jardinería y floristería

**Nivel:** Ciclo Formativo de Grado Medio, 1<sup>er</sup> curso

**Duración del módulo:** 224 horas

**RD u ORDEN:**

ORDEN de 18 de julio de 2011, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Jardinería y Floristería para la Comunidad Autónoma de Aragón.

Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre («Boletín Oficial del Estado» 8/10/2010) establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y fija sus enseñanzas mínimas.

#### 2.- OBJETIVOS DEL MÓDULO.

- b) Realizar las labores, según buenas prácticas agrícolas, justificando la selección y regulación de los equipos con el fin de preparar el terreno.
- c) Identificar los sustratos y sus mezclas, relacionándolos con cada especie vegetal para preparar el medio de cultivo.
- d) Interpretar documentación y aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, analizando las especificaciones con criterio técnico para montar y mantener instalaciones.
- e) Identificar y aplicar los procedimientos de siembra y plantación, describiendo los medios técnicos para implantar el material vegetal.
- f) Identificar y aplicar las técnicas de mantenimiento, reconociendo y seleccionando las herramientas, maquinaria y equipos para realizar la conservación y reposición de los elementos vegetales y no vegetales del jardín.
- i) Analizar los parámetros técnicos y de calidad, identificando los medios necesarios para realizar la recolección de frutos y semillas.
- j) Realizar las labores siguiendo la programación de trabajo de las mismas para la propagación y el cultivo de plantas y tepes.
- k) Analizar las condiciones y documentación requeridas en la expedición y transporte de pedidos, identificando los materiales y productos para realizar el embalaje, etiquetado y acondicionamiento.
- l) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
- m) Aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, calculando las necesidades hídricas de los cultivos y relacionándolos con su aplicación para manejar sistemas de riego.
- q) Analizar y utilizar los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.
- r) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
- s) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo para resolver de forma responsable las incidencias de su

## PROGRAMACION DIDÁCTICA

### PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

actividad.

t) Aplicar técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad, y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.

u) Analizar y relacionar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, con las causas que los producen a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el ambiente.

v) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

w) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

### 3.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Propaga plantas por multiplicación sexual analizando las características y necesidades de las semillas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han recogido frutos y semillas.
- b) Se ha analizado la viabilidad de las semillas.
- c) Se han descrito las técnicas de preparación de lotes de frutos y semillas.
- d) Se han acondicionado y almacenado las semillas.
- e) Se han realizado los tratamientos pregerminativos.
- f) Se han calculado las dosis y la densidad de semilla.
- g) Se han descrito los tipos de semillero.
- h) Se han sembrado los semilleros.
- i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

2. Propaga plantas de forma asexual describiendo las técnicas de multiplicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha elegido la planta madre para obtención de material vegetal de propagación.
- b) Se han descrito las técnicas de obtención del material vegetal de la planta madre.
- c) Se ha almacenado el material vegetal de propagación.
- d) Se ha preparado el material vegetal de propagación.
- e) Se ha preparado el medio de enraizamiento.
- f) Se han manejado los estimuladores del enraizamiento.
- g) Se han colocado los propágulos en el medio de cultivo.
- h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

3. Prepara el medio de cultivo de plantas en vivero describiendo los medios y materiales de producción.

Criterios de evaluación:

- a) Se han recogido las muestras de suelo.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA****PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

- b) Se han descrito los tipos de sustratos empleados en viverismo.
- c) Se han almacenado los materiales para la preparación del medio de cultivo.
- d) Se han analizado las técnicas de preparación del medio de cultivo.
- e) Se ha realizado la mezcla de sustratos para cultivo de plantas en vivero.
- f) Se han llenado los contenedores.
- g) Se han realizado las labores del suelo que aseguren el arraigo.
- h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se van a realizar.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

4. Realiza el cultivo de planta en vivero y el manejo del control ambiental describiendo las exigencias de las especies.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprobado el estado de desarrollo del material vegetal.
- b) Se ha realizado la extracción de la planta y su acondicionamiento.
- c) Se han caracterizado los diferentes tipos de contenedores de producción de plantas.
- d) Se ha transplantado el material vegetal.
- e) Se han analizado las necesidades de las plantas en el vivero.
- f) Se han acondicionado las plantas según su desarrollo.
- g) Se ha calculado y aplicado el riego y la fertilización.
- h) Se han controlado los factores ambientales del vivero.
- i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

5. Realiza la producción de tepes describiendo las operaciones de cultivo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han almacenado los materiales para producción de tepes.
- b) Se han descrito los soportes de sostén de los tepes.
- c) Se han extendido las mantas soporte de cultivo.
- d) Se ha aplicado el espesor de la mezcla de sustratos.
- e) Se han descrito los tipos de implantación de tepes.
- f) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de praderas para tepes.
- g) Se han analizado los sistemas de arranque o extracción de las placas de tepes.
- h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

6. Prepara los pedidos de semillas, plantas y tepes para su expedición y transporte describiendo los métodos y técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las técnicas de preparación y almacenaje de pedidos de semillas para su comercialización.
- b) Se han calibrado las máquinas de envasado de semillas.
- c) Se han pesado y acondicionado las semillas.
- d) Se han envasado y etiquetado las semillas.
- e) Se han identificado las técnicas de preparación y almacenaje de pedidos de plantas y tepes para comercialización.

## PROGRAMACION DIDÁCTICA

### PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

- f) Se han acondicionado y preparado los pedidos de plantas y tepes.
- g) Se han optimizado las condiciones de conservación de tepes.
- h) Se han embalado y etiquetado los pedidos de plantas y tepes.
- i) Se han seleccionado y utilizado herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- j) Se ha realizado el mantenimiento de herramientas y maquinaria.
- k) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

#### 4.- CONTENIDOS, DISTRIBUCIÓN, TEMPORALIZACIÓN Y MÍNIMOS EXIGIBLES.

##### 4.1.- CONTENIDOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES.

Contenidos mínimos exigibles para una evaluación positiva en el módulo se indican en negrita en el apartado 4.1.

##### **UF0578\_13: Propagación de plantas por vía sexual y asexual.**

###### **Propagación de plantas por multiplicación sexual:**

- **Interés e inconvenientes de la reproducción sexual.**
- **Selección de plantas madre. Rodales.**
- **Semillas y frutos. Identificación. Épocas y zonas de recogida.**
- **Recolección. Técnicas: en suelo y en altura.**
- **Técnicas de extracción.**
- **Condiciones de transporte del material recolectado.**
- **Control de viabilidad de las semillas.**
- **Lotes de frutos y semillas. Materiales y métodos. Limpieza y acondicionamiento.**
- **Especificaciones de un lote de semillas (nombre y número del productor, origen de la semilla, peso, pureza, facultad germinativa, peso de las 1000 semillas).**
- **Tratamientos pregerminativos. Letargos y latencias.**
- **Siembra. Técnicas. Dosis. Densidad. Profundidad. Sustratos empleados. - Semilleros. Tipos.**
- **Seguimiento y cuidados durante la nascencia.**
- **Valor cultural y coeficiente específico de cultivo.**
- **Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.**
- **Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.**

###### **Propagación de plantas de forma asexual:**

- **Interés e inconvenientes de la reproducción asexual.**
- **Principales plantas reproducidas asexualmente.**
- **Órganos de multiplicación asexual.**
- **Selección de la planta madre. Manejo.**
- **Material vegetal. Obtención. Almacenaje y conservación.**
- **Técnicas de multiplicación vegetativa. Esquejes, acodos, división de mata, bulbos, cormos, injertos, micropropagación.**
- **Fito hormonas. Elección. Uso.**
- **Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.**
- **Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.**

##### **UF0578\_23: Cultivo de plantas a raíz desnuda y en contenedor.**

###### **Preparación del medio de cultivo:**

- **Procedimientos de recogida de muestras.**

## PROGRAMACION DIDÁCTICA

### PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

- Sustratos. Componentes. Clasificación. Tipos. Características.
- Mezclas de sustratos. Normas.
- Almacenaje y conservación de componentes y mezclas.
- Técnicas de preparación del medio de cultivo. Inducción a la micorrización.
- Labores de arraigo.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos *laborales*.

#### Cultivo de planta en vivero:

- Desarrollo del material vegetal. Comprobación.
- Extracción de la planta y acondicionamiento.
- Transplante. Técnicas.
- Contenedores en producción de plantas. Tipos y usos.
- Necesidades de las plantas de vivero.
- Labores culturales sobre la parte aérea (poda en vivero) y subterránea.
- Aplicación de fertilizantes y riego.
- Factores ambientales en instalaciones de protección. Control.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos *laborales*.

#### UF0578\_33: Producción de tepes y preparación de los productos finales para la expedición.

#### Producción de tepes:

- Almacenaje de materiales.
- Soportes de sostén. Mantas.
- Implantación de tepes. Técnicas. Tipos.
- Mantenimiento de tepes.
- Extracción de placas de tepes. Técnicas. Tipos.
- Equipos, maquinaria, aperos y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos *laborales*.

#### Preparación de pedidos de semillas, plantas y tepes:

- Elementos para embalaje y expedición.
- Maquinaria de envasado de semillas. Características. Calibrado.
- Pesado de semillas. Técnicas.
- Envasado y etiquetado de semillas. Técnicas. Almacenaje.
- Condiciones de conservación de tepes.
- Embalaje y etiquetado de plantas y tepes. Preparación. Técnicas. Almacenaje.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos *laborales*.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

Relación de unidades de trabajo a impartir y los contenidos comprendidos en cada una de ellas

**4.2.- DESARROLLO TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO.**

Unidades de trabajo programadas:

	Unidad	Título	Horas programadas
<b>1ª E v a l u a c i ó n</b>	0	Presentación	1
	1	Normas de PRL y protección ambiental	4
	1	Generalidades sobre viveros. Propagación de plantas por reproducción sexual.	33
	3	Prácticas	30
		Otras actividades	
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	3
	<b>Total 1ª Evaluación:</b>		
<b>2ª E v a l u a c i ó n</b>	4	Propagación de plantas por reproducción asexual.	22
	5	Preparación de sustratos de cultivo	15
	6	Prácticas	27
		Otras actividades	3
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	3
	<b>Total 2ª Evaluación:</b>		
<b>3ª</b>	7	Operaciones de cultivo	14

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

<b>E v a l u a c i ó n</b>	8	Producción de tepes	14
	9	Preparación de semillas, plantas y tepes	10
	10	Prácticas	30
		Otras actividades	3
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	25
		Horas de repaso y exámenes finales	4
			<b>Total 3ª Evaluación:</b>
		<b>Total curso:</b>	<b>241</b>

## PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

**5.- INTERRELACIÓN ENTRE ELEMENTOS CURRICULARES.****5.1 OBJETIVOS Y COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

Objetivos y Competencias transversales a todas las Unidades Didácticas:

**Objetivo q)** Analizar y utilizar los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

**Objetivo t)** Aplicar técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad, y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.

**Objetivo w)** Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

**Competencia q)** Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos utilizando los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información.

**Competencia t)** Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

**5.2 INTERRELACIÓN POR UNIDADES DIDÁCTICAS**

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

**U.D.1 Normas de PRL y normativa ambiental**

**Objetivo:** u) Analizar y relacionar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, con las causas que los producen a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el ambiente.

v) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

**Competencia profesional:** u) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
<p><b>RA nº1.- Propaga plantas por multiplicación sexual analizando las características y necesidades de las semillas.</b></p> <p><b>RA nº2. Propaga plantas de forma asexual describiendo las técnicas de multiplicación</b></p> <p><b>RA nº3. Prepara el medio de cultivo de plantas en vivero describiendo los</b></p>	<p>1.j) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>2.i) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>3.i) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>4.j) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>5.i) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos</p>	<p>1.i.1) Saber seleccionar, utilizar y mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>2.i.1) Conocer y aplicar la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>3.i.1) Conocer y aplicar la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales. fertilización.</p> <p>4.j.1) Conocer y aplicar la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>5.i.1) Conocer y aplicar la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>6.k.1) Conocer y aplicar la</p>	<p><b>TEORIA</b></p> <p><b>UF0578_13: Propagación de plantas por vía sexual y asexual.</b></p> <p><b>- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</b></p> <p><b>UF0578_23: Cultivo de plantas a raíz desnuda y en contenedor.</b></p> <p><b>- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</b></p> <p><b>UF0578_33: Producción de tepes y preparación de los productos finales para la expedición.</b></p> <p><b>- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</b></p>	<p>- Trabajos escritos específicos de la unidad.</p> <p>- Prueba teórica de la 1ª evaluación.</p>

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

<p><b>medios y materiales de producción.</b></p> <p><b>RA nº4. Realiza el cultivo de planta en vivero y el manejo del control ambiental describiendo las exigencias de las especies.</b></p> <p><b>RA nº5. Realiza la producción de tepes describiendo las operaciones de cultivo.</b></p> <p><b>RAnº6. Prepara los pedidos de semillas, plantas y tepes para su expedición y transporte describiendo los métodos y técnicas.</b></p>	<p>laborales.</p> <p>6.k) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales. ....</p>	<p>normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p>		
---	--	--	--	--

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

**U.D.2 Generalidades sobre viveros. Propagación de plantas por reproducción sexual.**

**Objetivo:** b) Realizar las labores, según buenas prácticas agrícolas, justificando la selección y regulación de los equipos con el fin de preparar el terreno.  
 e) Identificar y aplicar los procedimientos de siembra y plantación, describiendo los medios técnicos para implantar el material vegetal.  
 i) Analizar los parámetros técnicos y de calidad, identificando los medios necesarios para realizar la recolección de frutos y semillas.

**Competencia profesional:** b) Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipos y garantizando que las labores se realizan según buenas prácticas.  
 e) Realizar las labores de siembra y/o plantación del material vegetal cumpliendo las especificaciones del proyecto.  
 i) Realizar la recolección de frutos y semillas, la propagación y cultivo de plantas y tepes manteniendo las condiciones de seguridad y atendiendo a la programación de trabajo.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
<b>RA nº1.- Propaga plantas por multiplicación sexual analizando las características y necesidades de las semillas.</b>	1.a) Se han recogido frutos y semillas. 1.b) Se ha analizado la viabilidad de las semillas. 1.c) Se han descrito las técnicas de preparación de lotes de frutos y semillas. 1.d) Se han acondicionado y almacenado las semillas. 1.e) Se han realizado los tratamientos pregerminativos. 1.f) Se han calculado las dosis y la densidad de semilla.	1.a.1) Recoger frutos y semillas 1.b.1) Analizar frutos y semillas 1.c.1) Describir técnicas de preparación de lotes de frutos y semillas 1.d.1) Acondicionar y almacenar semillas. 1.e.1) Realizar tratamientos pregerminativos 1.f.1) Calcular dosis y densidad de semilla. 1.g.1) Describir tipos de semillero 1.h.1) Sembrar en semilleros	<b>TEORIA</b> <b>UF0578_13: Propagación de plantas por vía sexual y asexual.</b> <b>Propagación de plantas por multiplicación sexual:</b> - <b>Interés e inconvenientes de la reproducción sexual.</b> - <b>Selección de plantas madre. Rodales.</b> - <b>Semillas y frutos. Identificación. Épocas y zonas de recogida.</b> - <b>Recolección. Técnicas: en suelo y en altura.</b> - Técnicas de extracción.	- Trabajos escritos específicos de la unidad. - Prueba teórica de la 1ª evaluación.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

	<p>1.g) Se han descrito los tipos de semillero.</p> <p>1.h) Se han sembrado los semilleros.</p> <p>1.i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p>	<p>1.i.1) Saber seleccionar, utilizar y mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Condiciones de transporte del material recolectado.</b></li> <li>- <b>Control de viabilidad de las semillas.</b></li> <li>- <b>Lotes de frutos y semillas. Materiales y métodos. Limpieza y acondicionamiento.</b></li> <li>- <b>Especificaciones de un lote de semillas (nombre y número del productor, origen de la semilla, peso, pureza, facultad germinativa, peso de las 1000 semillas).</b></li> <li>- <b>Tratamientos pregerminativos. Letargos y latencias.</b></li> <li>- <b>Siembra. Técnicas. Dosis. Densidad. Profundidad. Sustratos empleados. - Semilleros. Tipos.</b></li> <li>- <b>Seguimiento y cuidados durante la nascencia.</b></li> <li>- <b>Valor cultural y coeficiente específico de cultivo.</b></li> <li>- <b>Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.</b></li> </ul>	
--	---	---	---	--

**PROGRAMACION DIDÁCTICA****PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO****U.D.3, 6 y 10 Prácticas**

- Objetivo:** b) Realizar las labores, según buenas prácticas agrícolas, justificando la selección y regulación de los equipos con el fin de preparar el terreno.
- c) Identificar los sustratos y sus mezclas, relacionándolos con cada especie vegetal para preparar el medio de cultivo.
- d) Interpretar documentación y aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, analizando las especificaciones con criterio técnico para montar y mantener instalaciones.
- e) Identificar y aplicar los procedimientos de siembra y plantación, describiendo los medios técnicos para implantar el material vegetal.
- f) Identificar y aplicar las técnicas de mantenimiento, reconociendo y seleccionando las herramientas, maquinaria y equipos para realizar la conservación y reposición de los elementos vegetales y no vegetales del jardín.
- i) Analizar los parámetros técnicos y de calidad, identificando los medios necesarios para realizar la recolección de frutos y semillas.
- j) Realizar las labores siguiendo la programación de trabajo de las mismas para la propagación y el cultivo de plantas y tepes.
- k) Analizar las condiciones y documentación requeridas en la expedición y transporte de pedidos, identificando los materiales y productos para realizar el embalaje, etiquetado y acondicionamiento.
- l) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
- m) Aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, calculando las necesidades hídricas de los cultivos y relacionándolos con su aplicación para manejar sistemas de riego.
- r) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
- s) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- v) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
- w) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

**Competencia profesional:** b) Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipos y garantizando que las labores

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

se realizan según buenas prácticas.

- c) Preparar los sustratos utilizando las herramientas y medios adecuados para cada especie vegetal.
- d) Montar y mantener instalaciones, infraestructuras sencillas y equipamiento interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.
- e) Realizar las labores de siembra y/o plantación del material vegetal cumpliendo las especificaciones del proyecto.
- i) Realizar la recolección de frutos y semillas, la propagación y cultivo de plantas y tepes manteniendo las condiciones de seguridad y atendiendo a la programación de trabajo.
- j) Realizar el embalaje, etiquetado y acondicionamiento de pedidos para su expedición y transporte, siguiendo las instrucciones recibidas.
- k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- l) Manejar el sistema de riego, optimizando el aprovechamiento de agua y verificando que las necesidades hídricas de los cultivos estén cubiertas.
- m) Organizar salas y escaparates aplicando criterios técnicos.
- p) Comercializar productos y servicios de jardinería y floristería aplicando las técnicas de venta y marketing.
- r) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- s) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- u) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
---------------------------------	-------------------------------	--	-------------------	-----------------------------------

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

<p><b>RA nº1.- Propaga plantas por multiplicación sexual analizando las características y necesidades de las semillas.</b></p> <p><b>RA nº2. Propaga plantas de forma asexual describiendo las técnicas de multiplicación</b></p> <p><b>RA nº3. Prepara el medio de cultivo de plantas en vivero describiendo los medios y materiales de producción.</b></p> <p><b>RA nº4. Realiza el cultivo de planta en vivero y el manejo del control ambiental describiendo las exigencias de las</b></p>	<p>1.a) Se han recogido frutos y semillas.</p> <p>1.b) Se ha analizado la viabilidad de las semillas.</p> <p>1.c) Se han descrito las técnicas de preparación de lotes de frutos y semillas.</p> <p>1.d) Se han acondicionado y almacenado las semillas.</p> <p>1.e) Se han realizado los tratamientos pregerminativos.</p> <p>1.f) Se han calculado las dosis y la densidad de semilla.</p> <p>1.g) Se han descrito los tipos de semillero.</p> <p>1.h) Se han sembrado los semilleros.</p> <p>1.i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>1.j) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>2.a) Se ha elegido la planta</p>	<p>1.a.1) Recoger frutos y semillas</p> <p>1.b.1) Analizar frutos y semillas</p> <p>1.c.1) Describir técnicas de preparación de lotes de frutos y semillas</p> <p>1.d.1) Acondicionar y almacenar semillas.</p> <p>1.e.1) Realizar tratamientos pregerminativos</p> <p>1.f.1) Calcular dosis y densidad de semilla.</p> <p>1.g.1) Describir tipos de semillero</p> <p>1.h.1) Sembrar en semilleros</p> <p>1.i.1) Saber seleccionar, utilizar y mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>1.j.1) Conocer y aplicar la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>2.a.1) Elegir la planta madre para obtener el material vegetal de propagación.</p> <p>2.b.1) Describir las técnicas de obtención del material vegetal de la planta madre.</p>	<p><b>PRÁCTICAS</b></p> <p><b>UF0578_13: Propagación de plantas por vía sexual y asexual. (Completa)</b></p> <p><b>UF0578_23: Cultivo de plantas a raíz desnuda y en contenedor. (Completa)</b></p> <p><b>UF0578_33: Producción de tepes y preparación de los productos finales para la expedición. (Completa)</b></p>	<p>- Nota diaria del trabajo de prácticas</p> <p>- Prueba práctica</p> <p>- Prueba teórico-práctica</p>
--	--	--	--	---

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

<p><b>especies.</b></p> <p><b>RA nº5. Realiza la producción de tepes describiendo las operaciones de cultivo.</b></p> <p><b>RA nº6. Prepara los pedidos de semillas, plantas y tepes para su expedición y transporte describiendo los métodos y técnicas..</b></p>	<p>madre para obtención de material vegetal de propagación.</p> <p>2.b) Se han descrito las técnicas de obtención del material vegetal de la planta madre.</p> <p>2.c) Se ha almacenado el material vegetal de propagación.</p> <p>2.d) Se ha preparado el material vegetal de propagación.</p> <p>2.e) Se ha preparado el medio de enraizamiento.</p> <p>2.f) Se han manejado los estimuladores del enraizamiento.</p> <p>2.g) Se han colocado los propágulos en el medio de cultivo.</p> <p>2.h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>2.i) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>3.a) Se han recogido las muestras de suelo.</p>	<p>2.c.1) Almacenar el material vegetal propagado.</p> <p>2.d.1) Preparar el material vegetal de propagación.</p> <p>2.e.1) Preparar el medio de enraizamiento.</p> <p>2.f.1) Manejar hormonas de enraizamiento.</p> <p>2.g.1) Colocar propágulos en el medio de cultivo.</p> <p>2.h.1) Saber seleccionar, utilizar y mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>2.i.1) Conocer y aplicar la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>3.a.1) Recoger muestras de suelo.</p> <p>3.b.1) Describir los tipos de sustratos empleados en viverismo.</p> <p>3.c.1) Almacenar los materiales para la preparación del medio de cultivo.</p> <p>3.d.1) Analizar las técnicas de preparación del medio de cultivo.</p>		
--	---	--	--	--

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

	<p>3.b) Se han descrito los tipos de sustratos empleados en viverismo.</p> <p>3.c) Se han almacenado los materiales para la preparación del medio de cultivo.</p> <p>3.d) Se han analizado las técnicas de preparación del medio de cultivo.</p> <p>3.e) Se ha realizado la mezcla de sustratos para cultivo de plantas en vivero.</p> <p>3.f) Se han llenado los contenedores.</p> <p>3.g) Se han realizado las labores del suelo que aseguren el arraigo.</p> <p>3.h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se van a realizar.</p> <p>3.i) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos</p> <p>4.a) Se ha comprobado el estado de desarrollo del material vegetal.</p>	<p>3.e.1) Realizar la mezcla de sustratos para cultivo de plantas en vivero.</p> <p>3.f.1) Llenar los contenedores.</p> <p>3.g.1) Realizar las labores del suelo que aseguren el arraigo.</p> <p>3.h.1) Saber seleccionar, utilizar y mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>3.i.1) Conocer y aplicar la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>4.a.1) Comprobar el estado de desarrollo del material vegetal.</p> <p>4.b.1) Realizar la extracción de la planta y su acondicionamiento.</p> <p>4.c.1) Conocer y caracterizar los diferentes tipos de contenedores de producción de plantas.</p> <p>4.d.1) Saber transplantar el material vegetal.</p> <p>4.e.1) Analizar las necesidades de las plantas en el vivero.</p> <p>4.f.1) Saber acondicionar las plantas según su desarrollo.</p> <p>4.g.1) Calcular y aplicar el riego y la fertilización.</p>		
--	--	--	--	--

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

	<p>4.b) Se ha realizado la extracción de la planta y su acondicionamiento.</p> <p>4.c) Se han caracterizado los diferentes tipos de contenedores de producción de plantas.</p> <p>4.d) Se ha transplantado el material vegetal.</p> <p>4.e) Se han analizado las necesidades de las plantas en el vivero.</p> <p>4.f) Se han acondicionado las plantas según su desarrollo.</p> <p>4.g) Se ha calculado y aplicado el riego y la fertilización.</p> <p>4.h) Se han controlado los factores ambientales del vivero.</p> <p>4.i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>4.j) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p>	<p>4.h.1) Controlar los factores ambientales del vivero.</p> <p>4.i.1) Saber seleccionar, utilizar y mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>4.j.1) Conocer y aplicar la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>5.a.1) Almacenar los materiales para la producción de tepes.</p> <p>5.b.1) Conocer y describir los soportes de sostén de los tepes.</p> <p>5.c.1) Extender las mantas soporte de cultivo.</p> <p>5.d.1) Aplicar el espesor de la mezcla de sustratos.</p> <p>5.e.1) Describir los tipos de implantación de tepes.</p> <p>5.f.1) Realizar las operaciones de mantenimiento de praderas para tepes.</p> <p>5.g.1) Analizar los sistemas de arranque o extracción de las placas de tepes.</p> <p>5.h.1) Saber seleccionar, utilizar y</p>		
--	--	---	--	--

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

	<p>5.a) Se han almacenado los materiales para producción de tepes.</p> <p>5.b) Se han descrito los soportes de sostén de los tepes.</p> <p>5.c) Se han extendido las mantas soporte de cultivo.</p> <p>5.d) Se ha aplicado el espesor de la mezcla de sustratos.</p> <p>5.e) Se han descrito los tipos de implantación de tepes.</p> <p>5.f) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de praderas para tepes.</p> <p>5.g) Se han analizado los sistemas de arranque o extracción de las placas de tepes.</p> <p>5.h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>5.i) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p>	<p>mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>5.i.1) Conocer y aplicar la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p> <p>6.a.1) Identificar las técnicas de preparación y almacenaje de pedidos de semillas para su comercialización.</p> <p>6.b.1) Calibrar la máquinas de envasado de semillas.</p> <p>6.c.1) Pesar y acondicionar semillas.</p> <p>6.d.1) Envasar y etiquetar semillas.</p> <p>6.e.1) Identificar las técnicas de preparación y almacenaje de pedidos de plantas y tepes para comercialización.</p> <p>6.f.1) Acondicionar y preparar los pedidos de plantas y tepes.</p> <p>6.g.1) Optimizar las condiciones de conservación de tepes.</p> <p>6.h.1) Embalar y etiquetar los pedidos de plantas y tepes.</p> <p>6.i.1) Saber seleccionar y utilizar herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a</p>		
--	---	--	--	--

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

	<p>6.a) Se han identificado las técnicas de preparación y almacenaje de pedidos de semillas para su comercialización.</p> <p>6.b) Se han calibrado las máquinas de envasado de semillas.</p> <p>6.c) Se han pesado y acondicionado las semillas.</p> <p>6.d) Se han envasado y etiquetado las semillas.</p> <p>6.e) Se han identificado las técnicas de preparación y almacenaje de pedidos de plantas y tepes para comercialización.</p> <p>6.f) Se han acondicionado y preparado los pedidos de plantas y tepes.</p> <p>6.g) Se han optimizado las condiciones de conservación de tepes.</p> <p>6.h) Se han embalado y etiquetado los pedidos de plantas y tepes.</p> <p>6.i) Se han seleccionado y utilizado herramientas y</p>	<p>realizar.</p> <p>6.j.1) Realizar el mantenimiento de herramientas y maquinaria.</p> <p>6.k.1) Conocer y aplicar la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p>		
--	--	---	--	--

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

	<p>maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p> <p>6.j) Se ha realizado el mantenimiento de herramientas y maquinaria.</p> <p>6.k) Se ha aplicado la normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.</p>			
--	---	--	--	--

**U.D.4 Propagación de plantas por reproducción asexual**

**Objetivo:** b) Realizar las labores, según buenas prácticas agrícolas, justificando la selección y regulación de los equipos con el fin de preparar el terreno.

e) Identificar y aplicar los procedimientos de siembra y plantación, describiendo los medios técnicos para implantar el material vegetal.

j) Realizar las labores siguiendo la programación de trabajo de las mismas para la propagación y el cultivo de plantas y tepes.

**Competencia profesional:** b) Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipos y garantizando que las labores se realizan según buenas prácticas.

e) Realizar las labores de siembra y/o plantación del material vegetal cumpliendo las especificaciones del proyecto.

i) Realizar la recolección de frutos y semillas, la propagación y cultivo de plantas y tepes manteniendo las condiciones de seguridad y atendiendo a la programación de trabajo.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
---------------------------------	-------------------------------	--	-------------------	-----------------------------------

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

<p><b>RA nº2. Propaga plantas de forma asexual describiendo las técnicas de multiplicación</b></p>	<p>2.a) Se ha elegido la planta madre para obtención de material vegetal de propagación.</p> <p>2.b) Se han descrito las técnicas de obtención del material vegetal de la planta madre.</p> <p>2.c) Se ha almacenado el material vegetal de propagación.</p> <p>2.d) Se ha preparado el material vegetal de propagación.</p> <p>2.e) Se ha preparado el medio de enraizamiento.</p> <p>2.f) Se han manejado los estimuladores del enraizamiento.</p> <p>2.g) Se han colocado los propágulos en el medio de cultivo.</p> <p>2.h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p>	<p>2.a.1) Elegir la planta madre para obtener el material vegetal de propagación.</p> <p>2.b.1) Describir las técnicas de obtención del material vegetal de la planta madre.</p> <p>2.c.1) Almacenar el material vegetal propagado.</p> <p>2.d.1) Preparar el material vegetal de propagación.</p> <p>2.e.1) Preparar el medio de enraizamiento.</p> <p>2.f.1) Manejar hormonas de enraizamiento.</p> <p>2.g.1) Colocar propágulos en el medio de cultivo.</p> <p>2.h.1) Saber seleccionar, utilizar y mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p>	<p><b>TEORIA</b></p> <p><b>UF0578_13: Propagación de plantas por vía sexual y asexual.</b></p> <p><b>Propagación de plantas de forma asexual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Interés e inconvenientes de la reproducción asexual.</b></li> <li>- <b>Principales plantas reproducidas asexualmente.</b></li> <li>- <b>Órganos de multiplicación asexual.</b></li> <li>- <b>Selección de la planta madre. Manejo.</b></li> <li>- <b>Material vegetal. Obtención. Almacenaje y conservación.</b></li> <li>- <b>Técnicas de multiplicación vegetativa. Esquejes, acodos, división de mata, bulbos, cormos, injertos, micropropagación.</b></li> <li>- <b>Fitohormonas. Elección. Uso.</b></li> <li>- <b>Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos escritos específicos de la unidad.</li> <li>- Prueba teórica de la 2ª evaluación.</li> </ul>
--	---	--	---	--

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

**U.D.5 Preparación de sustratos de cultivo**

**Objetivo:** c) Identificar los sustratos y sus mezclas, relacionándolos con cada especie vegetal para preparar el medio de cultivo.

**Competencia profesional:** c) Preparar los sustratos utilizando las herramientas y medios adecuados para cada especie vegetal.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
<b>RA nº3. Prepara el medio de cultivo de plantas en vivero describiendo los medios y materiales de producción.</b>	<p>3.a) Se han recogido las muestras de suelo.</p> <p>3.b) Se han descrito los tipos de sustratos empleados en viverismo.</p> <p>3.c) Se han almacenado los materiales para la preparación del medio de cultivo.</p> <p>3.d) Se han analizado las técnicas de preparación del medio de cultivo.</p> <p>3.e) Se ha realizado la mezcla de sustratos para cultivo de plantas en vivero.</p> <p>3.f) Se han llenado los contenedores.</p> <p>3.g) Se han realizado las labores del suelo que aseguren el arraigo.</p> <p>3.h) Se han seleccionado, 3.h)</p>	<p>3.a.1) Recoger muestras de suelo.</p> <p>3.b.1) Describir los tipos de sustratos empleados en viverismo.</p> <p>3.c.1) Almacenar los materiales para la preparación del medio de cultivo.</p> <p>3.d.1) Analizar las técnicas de preparación del medio de cultivo.</p> <p>3.e.1) Realizar la mezcla de sustratos para cultivo de plantas en vivero.</p> <p>3.f.1) Llenar los contenedores.</p> <p>3.g.1) Realizar las labores del suelo que aseguren el arraigo.</p> <p>3.h.1) Saber seleccionar, utilizar y mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p>	<p><b>TEORIA</b></p> <p><b>UF0578_23: Cultivo de plantas a raíz desnuda y en contenedor.</b></p> <p><b>Preparación del medio de cultivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Procedimientos de recogida de muestras.</b></li> <li>- <b>Sustratos. Componentes. Clasificación. Tipos. Características.</b></li> <li>- <b>Mezclas de sustratos. Normas.</b></li> <li>- <b>Almacenaje y conservación de componentes y mezclas.</b></li> <li>- <b>Técnicas de preparación del medio de cultivo. Inducción a la micorrización.</b></li> <li>- <b>Labores de arraigo.</b></li> <li>- <b>Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos escritos específicos de la unidad.</li> <li>- Prueba teórica de la 2ª evaluación.</li> </ul>

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

	<p>3.h) Se ha seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se van a realizar.</p>			
--	---	--	--	--

**U.D.7 Operaciones de cultivo**

**Objetivo:** d) Interpretar documentación y aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, analizando las especificaciones con criterio técnico para montar y mantener instalaciones.

f) Identificar y aplicar las técnicas de mantenimiento, reconociendo y seleccionando las herramientas, maquinaria y equipos para realizar la conservación y reposición de los elementos vegetales y no vegetales del jardín.

l) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.

m) Aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, calculando las necesidades hídricas de los cultivos y relacionándolos con su aplicación para manejar sistemas de riego.

**Competencia profesional:** d) Montar y mantener instalaciones, infraestructuras sencillas y equipamiento interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.

k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.

l) Manejar el sistema de riego, optimizando el aprovechamiento de agua y verificando que las necesidades hídricas de los cultivos estén cubiertas.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
---------------------------------	-------------------------------	--	-------------------	-----------------------------------

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

<p><b>RA n°4. Realiza el cultivo de planta en vivero y el manejo del control ambiental describiendo las exigencias de las especies.</b></p>	<p>4.a) Se ha comprobado el estado de desarrollo del material vegetal.          4.b) Se ha realizado la extracción de la planta y su acondicionamiento.          4.c) Se han caracterizado los diferentes tipos de contenedores de producción de plantas.          4.d) Se ha transplantado el material vegetal.          4.e) Se han analizado las necesidades de las plantas en el vivero.          4.f) Se han acondicionado las plantas según su desarrollo.          4.g) Se ha calculado y aplicado el riego y la fertilización.          4.h) Se han controlado los factores ambientales del vivero.          4.i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p>	<p>4.a.1) Comprobar el estado de desarrollo del material vegetal.          4.b.1) Realizar la extracción de la planta y su acondicionamiento.          4.c.1) Conocer y caracterizar los diferentes tipos de contenedores de producción de plantas.          4.d.1) Saber transplantar el material vegetal.          4.e.1) Analizar las necesidades de las plantas en el vivero.          4.f.1) Saber acondicionar las plantas según su desarrollo.          4.g.1) Calcular y aplicar el riego y la fertilización.          4.h.1) Controlar los factores ambientales del vivero.          4.i.1) Saber seleccionar, utilizar y mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.</p>	<p><b>TEORIA</b>  <b>UF0578_23: Cultivo de plantas a raíz desnuda y en contenedor.</b>  <b>Cultivo de planta en vivero:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Desarrollo del material vegetal. Comprobación.</b></li> <li>- <b>Extracción de la planta y acondicionamiento.</b></li> <li>- <b>Transplante. Técnicas.</b></li> <li>- <b>Contenedores en producción de plantas. Tipos y usos.</b></li> <li>- <b>Necesidades de las plantas de vivero.</b></li> <li>- <b>Labores culturales sobre la parte aérea (poda en vivero) y subterránea.</b></li> <li>- <b>Aplicación de fertilizantes y riego.</b></li> <li>- <b>Factores ambientales en instalaciones de protección. Control.</b></li> <li>- <b>Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos escritos específicos de la unidad.</li> <li>- Prueba teórica de la 3ª evaluación.</li> </ul>
---	---	--	---	--

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

**U.D.8 Producción de tepes**

**Objetivo:** j) Realizar las labores siguiendo la programación de trabajo de las mismas para la propagación y el cultivo de plantas y tepes.

f) Identificar y aplicar las técnicas de mantenimiento, reconociendo y seleccionando las herramientas, maquinaria y equipos para realizar la conservación y reposición de los elementos vegetales y no vegetales del jardín.

l) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.

**Competencia profesional:** e) Realizar las labores de siembra y/o plantación del material vegetal cumpliendo las especificaciones del proyecto.

k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
<b>RA nº5. Realiza la producción de tepes describiendo las operaciones de cultivo.</b>	5.a) Se han almacenado los materiales para producción de tepes. 5.b) Se han descrito los soportes de sostén de los tepes. 5.c) Se han extendido las mantas soporte de cultivo. 5.d) Se ha aplicado el espesor de la mezcla de sustratos. 5.e) Se han descrito los tipos de implantación de tepes. 5.f) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de praderas para tepes. 5.g) Se han analizado los sistemas de arranque o extracción de las placas de tepes. 5.h) Se han seleccionado, utilizado	5.a.1) Almacenar los materiales para la producción de tepes. 5.b.1) Conocer y describir los soportes de sostén de los tepes. 5.c.1) Extender las mantas soporte de cultivo. 5.d.1) Aplicar el espesor de la mezcla de sustratos. 5.e.1) Describir los tipos de implantación de tepes. 5.f.1) Realizar las operaciones de mantenimiento de praderas para tepes. 5.g.1) Analizar los sistemas de arranque o extracción de las placas de tepes.	<b>TEORIA</b> <b>(UF0578_33: Producción de tepes y preparación de los productos finales para la expedición.</b> <b>Producción de tepes:</b> - Almacenaje de materiales. - Soportes de sostén. Mantas. - Implantación de tepes. Técnicas. Tipos. - Mantenimiento de tepes. -Extracción de placas de tepes. Técnicas. Tipos. - Equipos, maquinaria, aperos y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.	Trabajos escritos específicos de la unidad. - Prueba teórica de la 3ª evaluación.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

	5.h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.	5.h.1) Saber seleccionar, utilizar y mantener herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.		
--	--	--	--	--

**U.D.9 Preparación de pedidos de semillas, plantas y tepes**

**Objetivo:** k) Analizar las condiciones y documentación requeridas en la expedición y transporte de pedidos, identificando los materiales y productos para realizar el embalaje, etiquetado y acondicionamiento.

**Competencia profesional:** j) Realizar el embalaje, etiquetado y acondicionamiento de pedidos para su expedición y transporte, siguiendo las instrucciones recibidas.

m) Organizar salas y escaparates aplicando criterios técnicos.

p) Comercializar productos y servicios de jardinería y floristería aplicando las técnicas de venta y marketing.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
<b>RAnº6. Prepara los pedidos de semillas, plantas y tepes para su expedición y transporte describiendo los métodos y</b>	6.a) Se han identificado las técnicas de preparación y almacenaje de pedidos de semillas para su comercialización. 6.b) Se han calibrado las máquinas de envasado de semillas. 6.c) Se han pesado y acondicionado las semillas. 6.d) Se han envasado y etiquetado	6.a.1) Identificar las técnicas de preparación y almacenaje de pedidos de semillas para su comercialización. 6.b.1) Calibrar la máquinas de envasado de semillas. 6.c.1) Pesar y acondicionar semillas.	<b>TEORIA</b> <b>UF0578_33: Producción de tepes y preparación de los productos finales para la expedición.</b> <b>Preparación de pedidos de semillas, plantas y tepes:</b> <b>- Elementos para embalaje y expedición.</b>	Trabajos escritos específicos de la unidad. - Prueba teórica de la 3ª evaluación.-

**PROGRAMACION DIDÁCTICA**

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

<p><b>técnicas..</b></p>	<p>las semillas.          6.e) Se han identificado las técnicas de preparación y almacenaje de pedidos de plantas y tepes para comercialización.          6.f) Se han acondicionado y preparado los pedidos de plantas y tepes.          6.g) Se han optimizado las condiciones de conservación de tepes.          6.h) Se han embalado y etiquetado los pedidos de plantas y tepes.          6.i) Se han seleccionado y utilizado herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.          6.j) Se ha realizado el mantenimiento de herramientas y maquinaria.</p>	<p>6.d.1) Envasar y etiquetar semillas.          6.e.1) Identificar las técnicas de preparación y almacenaje de pedidos de plantas y tepes para comercialización.          6.f.1) Acondicionar y preparar los pedidos de plantas y tepes.          6.g.1) Optimizar las condiciones de conservación de tepes.          6.h.1) Embalar y etiquetar los pedidos de plantas y tepes.          6.i.1) Saber seleccionar y utilizar herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.          6.j.1) Realizar el mantenimiento de herramientas y maquinaria.</p>	<p><b>- Maquinaria de envasado de semillas. Características. Calibrado.</b>  <b>- Pesado de semillas. Técnicas.</b>  <b>- Envasado y etiquetado de semillas. Técnicas. Almacenaje.</b>  <b>- Condiciones de conservación de tepes.</b>  <b>- Embalaje y etiquetado de plantas y tepes. Preparación. Técnicas. Almacenaje.</b>  <b>- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.</b></p>	
--------------------------	--	---	---	--

## PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

**6.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE CARÁCTER GENERAL.**

La metodología didáctica de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad de aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

La metodología en Formación Profesional ha de integrar los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumno adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional.

Debido a la cercanía de la Formación Profesional con los entornos productivos, cobra gran relevancia en la metodología de un Ciclo Formativo los procedimientos y actitudes. Es esencial que el alumno entienda su aprendizaje de un modo continuo sin tener una diferencia rotunda entre la teoría y la práctica que en el aula se lleva a cabo; así, los ejemplos utilizados en clase o los ejercicios propuestos se referirán a situaciones reales similares a las que se podrá encontrar el alumno en su vida profesional.

La distribución semanal de las horas de este módulo profesional será de un total de 7 horas, repartidas en 4 bloques, uno de 2 horas los lunes, otro de 1 hora los miércoles, otro de 1 hora los jueves y otro de 3 horas los viernes. Las clases tendrán una duración de 50 minutos.

La metodología empleada en la impartición de los contenidos del módulo será la que se detalla a continuación:

- Las clases teóricas serán lo más dinámicas posible, con la participación de los alumnos, y con una explicación detallada por parte del profesor, de los contenidos. Para ello, el profesor se apoyará en apuntes propios elaborados a partir de libros, revistas, catálogos, páginas web y cualquier otra fuente de información y en el libro de texto que seguirán los alumnos y sobre el cual trabajarán, principalmente en las horas que les corresponden a distancia. Las explicaciones se complementarán con vídeos, actividades, exposiciones y ejercicios realizados por los alumnos.
- Las actividades prácticas se llevarán a cabo en las instalaciones que dispone el centro. Se tratará de desarrollar los dominios profesionales para obtener los resultados de aprendizaje del módulo. Durante las clases prácticas se realizará una breve explicación inicial de la actividad, se realizarán las aplicaciones prácticas de los contenidos, manejo de procedimientos y herramientas de forma individual o en grupos reducidos.
- Trabajos individuales, partiendo de supuesto prácticos, deberán cumplir los objetivos propuestos en los criterios de realización. Se pondrá en común el trabajo, analizando y debatiendo sobre los ejercicios realizados y los conceptos aprendidos.

**Conexión con el entorno productivo**

Es muy importante que las unidades didácticas desarrolladas guarden una conexión directa con el sector forestal y el mundo productivo en general ya que esto es una de las mejores maneras de motivar al alumnado. Para ello se harán prácticas sacadas de casos reales que hacen que el alumno esté vinculado al sector forestal.

**Atención a la diversidad**

La acción educativa se adaptará no sólo a los distintos ritmos de aprendizaje existentes en el aula, sino que incidirá en la atención a necesidades específicas del alumnado mediante ayudas personales o materiales a los alumnos que lo precisen para que alcancen los objetivos del módulo.

Además de las actividades propias de la dinámica del aula (iniciales, de desarrollo, síntesis) las actividades que inciden en esta diversidad son:

- **Actividades de refuerzo:** Preparadas en cada unidad didáctica para los alumnos que no

## PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

alcancen los objetivos contemplados en éstas.

- **Actividades de profundización:** Para alumnos que tengan necesidades más allá de los objetivos inicialmente contemplados.

### 7.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

#### 7.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso continuo por lo que se tendrá en cuenta la evolución del alumno, Por ello:

- Se realizará una **evaluación inicial** que refleje tanto los conocimientos previos del alumno como los intereses del grupo. Para ello se realizarán una serie de pruebas al inicio de cada unidad didáctica mediante unos cuestionarios y test que muestren los conocimientos previos del alumnado.
- **Se evaluará el grado de adquisición de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales** recogidos en la programación, siendo necesario, para ser evaluado positivamente el módulo, alcanzar un nivel suficiente en los tres tipos de contenidos (evaluación integral).
- **Se evaluarán los criterios de calificación específicos para esta programación** y que se detallan más adelante.

Con esto se logra una evaluación **continua y formativa** que permitirá la flexibilización suficiente para que los alumnos consigan los objetivos programados.

El principal procedimiento será la **observación**. Se realizará de un modo continuo y sistemático una observación directa del funcionamiento de la clase, de las aportaciones de los alumnos realizadas durante las clases, de su participación en la dinámica del aula, de la constancia en sus tareas, de la asistencia con puntualidad y regularidad tanto en clase como en las visitas programadas.

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

Los **instrumentos** dependerán de las unidades didácticas a trabajar pero en resumen serán:

- **Cuaderno del profesor:** Donde se anotará el desarrollo de las unidades y las incidencias. Se anotará las faltas de asistencia, entrega de trabajos y notas de las pruebas y ejercicios y prácticas realizados.
- **Seguimiento de los alumnos en la aplicación SIGAD:** Se anotará las faltas de asistencia.
- **Trabajos individuales:** de búsqueda, lectura, análisis y síntesis. Se podrán realizar exposiciones de los trabajos, debates y puesta en común.
- **Pruebas escritas individuales:** Realizadas al finalizar cada trimestre. Se valorará el grado de adquisición de los contenidos tratados a nivel conceptual, procedimental y actitudinal.
- **Pruebas prácticas:** que podrán ser exámenes prácticos, o la realización de las prácticas descritas por el profesor.

Las actividades y/o trabajos no entregados en fecha, restarán un punto por cada día de retraso entregado. Si finalmente no se entregan los trabajos, se tendrá la evaluación suspensa y se deberán entregar en la fecha indicada para la recuperación de la evaluación.

#### **ALUMNOS QUE PIERDEN EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA**

Se considerará que un alumno **pierde el derecho a la evaluación continua** en el módulo, cuando acumule faltas de asistencia (justificadas y no justificadas) que superen el 15% del total de horas lectivas impartidas en ese módulo. En este módulo corresponden a **34 faltas**.

La pérdida de evaluación continua supone para el alumno el suspenso del módulo, pasando directamente a la convocatoria final de Junio.

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

Serán calificados con una calificación de “no evaluado” desde que se produce la incidencia en esa evaluación hasta las evaluaciones final de Marzo y/o Junio, en la cual:

- Realizarán la evaluación de conocimientos (de todo el curso, aunque tenga algo aprobado hasta la fecha de la pérdida de evaluación).
- Deberán presentar los trabajos que el profesor mande realizar.
- Realizarán una prueba práctica demostrativa de alguna de las destrezas necesarias para superar los objetivos marcados (exámenes prácticos).

**ALUMNOS QUE CONCILIAN ESTUDIOS Y TRABAJO**

*(Orden de 26 de Octubre de 2009 de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón )*

Para los alumnos que han solicitado y tiene derecho a realizar evaluación continua por compaginar los estudios con la actividad laboral y que por lo tanto no puedan asistir a clase, se aplicarán los mismos criterios que para el resto de los alumnos:

- Realizarán, si su trabajo lo permite, los exámenes en las mismas fechas que sus compañeros.
- Realizarán la evaluación de conocimientos en Marzo o Junio
- Deberán presentar igualmente los trabajos, en las fechas de entrega que el profesor ha indicado. Si no lo hacen, deberán presentarlos en la convocatoria de marzo o junio.
- Deberán asistir, como mínimo, al 50% de las prácticas que se realicen. De no hacerlo realizarán una prueba práctica demostrativa de alguna de las destrezas necesarias para superar los objetivos marcados (exámenes prácticos).

**PLAN DE RECUPERACIONES****EVALUACIONES TRIMESTRALES**

Se realizará un examen de recuperación al inicio de cada evaluación.

Los trabajos (es obligatoria su entrega para todos los alumnos) que no se entreguen en fecha, se entregarán directamente en la primera convocatoria de marzo y si en ésta aún no se han entregado, lo harán en la segunda convocatoria de junio.

**EVALUACIÓN FINAL JUNIO (J1)**

Los alumnos que no hayan superado el módulo o que tengan alguna de las partes suspendidas (exámenes escritos, prácticas, o trabajos), podrán superarlo realizando el examen en la convocatoria ordinaria final de Junio. Se guardará la nota de las partes superadas (teoría, prácticas, trabajos) y por tanto, deberán realizar todas las pruebas obligatorias tanto teóricas como prácticas que tengan suspensas.

**EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA DE JUNIO (J2)**

Deberán presentarse aquellos alumnos que tengan suspenso el módulo. La prueba incluirá la totalidad de contenidos del módulo, teóricos y prácticos. Se podrán guardar bloques completos aprobados, es decir, teoría, práctica o trabajos.

El procedimiento de recuperación será:

- Realización de una prueba escrita con los contenidos conceptuales mínimos exigibles.
- Realización del examen práctico si procede.
- Entrega de los trabajos pendientes o que el profesor considere.

## PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

### **7.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

La evaluación continua se temporaliza en dos periodos trimestrales, de forma que cada periodo debe ser superado de forma independiente con una calificación mínima de cinco puntos, realizándose la media entre los dos trimestres para obtener una calificación final, expresada del 1 al 10 sin decimales.

La calificación se ponderará de la siguiente manera:

- Pruebas escritas: 55%
- Pruebas prácticas: 35%
- Actividades y trabajos: 10%

Será necesario tener una evaluación positiva en cada una de las partes (nota mínima de 5) para poder superar la evaluación.

En las evaluaciones final de Junio y extraordinaria de Junio, los alumnos que se presenten directamente a esa prueba, bien por haber perdido la evaluación continua, o por haber perdido el derecho a examinarse por parciales, el porcentaje de las notas se ponderará de la misma manera. Los trabajos deberán entregarse para poder tener derecho al examen.

### **Exámenes**

Se deberá superar los contenidos mínimos del módulo.

Se superan en cada evaluación con un 5.

Cuando en una evaluación se realicen más de dos exámenes dentro de un bloque (teoría o práctica), mediarán entre sí con un 4,5 como mínimo.

Los exámenes, podrán constar de pruebas escritas con preguntas tipo test, preguntas cortas, y preguntas de desarrollo. En las pruebas a realizar habrá unas breves instrucciones en las que se explicará los valores de cada pregunta y si hubiese penalización alguna a la hora de contestar.

Es posible que la evaluación de alguna unidad se realice mediante la entrega, o presentación de trabajos. En tal caso, el valor de la nota del trabajo, será equivalente a la nota de un examen. Además se entregarán instrucciones previas para la realización de los trabajos y sus criterios de calificación.

Si un alumno no realiza el examen en la fecha establecida, no podrá realizarlo en otra fecha, tendrá que realizarlo en la fecha que se fije para la recuperación.

En un examen los móviles se dejarán en una mesa al lado de la del profesor.

### **Actividades y trabajos**

Los trabajos serán obligatorios para superar la evaluación. La no presentación de los trabajos, implicará tener la evaluación entera, suspendida.

Se deberán presentar los ejercicios sobre los temas vistos en clase.

Se evaluará el orden y la limpieza en todas las actividades.

Todos los trabajos que se realicen, se evaluarán según rúbricas correspondientes en cada caso. Éstas se les entregarán a los alumnos junto con la explicación de cada trabajo para que sepan en todo momento lo que se pide.

### **Prácticas**

Se tendrán en cuenta si el alumno lleva a las prácticas tanto el material como la ropa que se pide (ropa corporativa, botas de seguridad, guantes y gafas de protección). De no hacerlo no se le dejará realizar la práctica, computará con una nota de 0 para esa práctica. La nota final de las prácticas será la media de la nota diaria.

## PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

La valoración de las prácticas se realizará mediante el cuaderno de prácticas del profesor, valorando los siguientes ítems:

- Llevar Epis adecuados a la tarea (se incluye en este apartado la ropa corporativa): Obligatorio. De no traer la ropa no podrá realizar la práctica y tendrá ese día un 0.
- Identifica y utiliza los materiales y herramientas asignados a la práctica (+1)
- Realiza correctamente la práctica, con iniciativa, destreza, autonomía, trabajando en equipo, y siguiendo las instrucciones verbales o escritas recibidas (+8)
- Recoge las herramientas y útiles de trabajo empleados en la práctica (+1).

Si por el tipo de prueba a realizar, no se adapta en parte o en su totalidad a estos criterios establecidos, el profesor informará al alumno por escrito de los criterios para esa práctica determinada.

Esta nota de prácticas mediará con la nota del examen práctico de cada trimestre, en caso de que se realice un examen práctico. Será necesario obtener en el examen práctico una nota mínima de 4 para poder promediar con la nota diaria de prácticas.

### **Nota del módulo**

La nota del módulo será la media ponderada de las dos evaluaciones.

La nota de cada evaluación será la suma de la ponderación de cada elemento de evaluación.

Los trabajos y ejercicios son obligatorios presentarlos y de no hacerlo o no realizar las prácticas el módulo no estará aprobado.

Todas las pruebas propuestas se evaluarán de cero a diez, será obligatoria su correcta realización y en las que así se determine se tendrá en cuenta para su valoración la fecha de entrega (por cada día lectivo de retraso se le restará un punto a la nota final del trabajo).

Será obligatorio realizar todas las actividades en la fecha propuesta y obtener una calificación mínima de 5 puntos (En cualquier caso, los trabajos evaluados negativamente deberán repetirse y entregarlos en la evaluación final de marzo).

- El alumno dispone de dos convocatorias de examen para superar el módulo.
- Los alumnos con el módulo pendiente que tengan que ir a otra convocatoria tendrán que seguir el procedimiento descrito para la evaluación ordinaria.

**Redondeo de calificaciones:** se subirá la nota hacia el entero superior a partir de las 7 décimas.

## **8.- MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE PUDIERAN OBSERVARSE.**

Se desarrollarán los aspectos siguientes:

- Modo en el que se va a hacer el seguimiento de la programación y acciones a tomar en caso de desviaciones.

La propia evaluación formativa con su carácter continuo y sumativo establece los instrumentos necesarios para que el procedimiento de evaluación se realice de forma constante, pudiendo medir de este modo, el aprendizaje del alumno y la evaluación de los objetivos mediante los criterios de evaluación establecidos.

Para ello se tendrá en cuenta una observación directa de la participación, el interés, la colaboración, el trabajo diario y la realización de actividades propuestas, así como intervenciones en público,

## PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

capacidad de lectura comprensiva y la entrega de trabajos en tiempo y forma. Del mismo modo se realizarán pruebas objetivas de carácter conceptual y procedimental que valoren el grado de consecución de los objetivos alcanzados.

Se realizará un seguimiento mensual de la programación a través del Cuaderno del Profesor (hoja Excel), contrastando lo previsto con lo realizado en: número de periodos lectivos cumplidos, asistencia del alumnado a clase, unidades didácticas impartidas y resultados de los controles practicados, y se adoptarán las medidas correctoras que fuesen necesarias.

Todo ello nos permite poder realizar cambios para mejorar la actividad docente y poner los medios que permitan reconducir la situación.

- TUTORÍA

La tutora realizará las siguientes funciones con el objetivo de orientar y guiar a sus tutelados en el proceso de aprendizaje a lo largo del curso:

- Control de asistencia del alumnado;
- Informar a los alumnos de todo lo que ocurre en el centro. Mantener un contacto fluido y abierto con ellos, canalizando sus opiniones y posturas al resto de profesores y en su caso al equipo directivo;
- Ayudar a resolver las demandas e inquietudes del alumnado y mediar, en colaboración con el delegado y subdelegado del grupo, ante el resto del profesorado y el Equipo educativo;
- Facilitar la integración de los alumnos y alumnas en el grupo y fomentar su participación en las actividades del instituto;
- Atender en la hora de Tutoría a padres y/o tutores legales de los alumnos cuando así lo deseen o cuando la tutora lo considere necesario.
- Gestionar la convivencia y disciplina de sus tutelados.
- Coordinar el proceso de evaluación del alumnado junto con el Jefe de estudios de FP.
- Orientar y asesorar al alumnado sobre sus posibilidades académicas y profesionales.

Y en resumen, informar a los padres y/o tutores cuando sea necesario, al profesorado y al alumnado del grupo de todo aquello que les concierna en relación con las actividades docentes, con las complementarias y con el rendimiento académico.

- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El centro dispone de un Departamento de Orientación, en el cual, el orientador se encargará del apoyo al alumno y al profesor en el caso de que sea necesario.

- ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA EVALUACIONES PENDIENTES

Como actividades se plantearán ejercicios, trabajos y/o actividades que en cada caso se propongan y de características parecidas a las planteadas en la evaluación ordinaria

## 9.- ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES.

Los alumnos con el módulo pendiente tendrán acceso al Classroom del módulo donde podrán seguir el avance del curso.

Para recuperar las partes pendientes se plantearán ejercicios, trabajos y/o actividades que en cada caso se propongan y de características parecidas a las planteadas en la evaluación. Su objetivo, como toda evaluación, es conocer el grado de consecución de los objetivos mínimos.

Para los alumnos que no hayan superado el módulo y sean propuestos para la Evaluación de junio, el profesor organizará actividades y trabajos de orientación y apoyo a realizar por el alumno durante el

**PRODUCCIÓN DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO**

período precedente encaminadas a su superación, así mismo, orientará al alumno sobre los contenidos mínimos que versará la prueba.

**10.- MATERIALES DIDÁCTICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS.**

Para desarrollar el módulo, será necesario contar con los medios del Centro Educativo que cumple los requisitos y condiciones marcadas por la LOE y sus RRDD, condiciones que reúne el CPIFP Movera.

Además del equipo de profesores, se dispone de los siguientes medios didácticos:

**1. Recursos didácticos y materiales:**

- Apuntes del módulo que proporciona el profesor.
- Libro de texto:
  - Propagación y cultivo de plantas y tepes en viveros. Editorial Síntesis.
- Material didáctico específico.
- Revistas y catálogos profesionales, publicaciones DGA y MAPA.
- Maquinaria y herramientas.
- Equipos de protección individual y colectiva

**2. Recursos espaciales:**

- Aula: pizarra, ordenador y proyector para el desarrollo de las clases teóricas.
- Biblioteca provista de diferentes libros y revistas técnicas sobre el tema.
- Aula de informática con dotación de ordenadores personales, impresoras, material informático y acceso a Internet. Se instalan los programas necesarios para realizar las prácticas y contenidos incluidos en la programación (procesador de textos, hoja de cálculo, navegador, diseñador de páginas web y blogs, programas específicos, etc.....)
- Almacenes, talleres, parcelas agrarias y jardines, dotados de herramientas manuales y de maquinaria agrícola y de jardinería aplicable.

**11.- PLAN DE CONTINGENCIA.**

El profesorado que sabe que se va a ausentar, y el que lo hace por causa sobrevenida, pero puede subir trabajo para los alumnos en classroom, está obligado a hacerlo.

El plan de contingencia solo se prepara para utilizarlo en circunstancias excepcionales en las que la comunicación profesor centro y alumnos sea imposible.

Las actividades para el Plan de Contingencia de este módulo profesional, se encuentran en el Drive del Departamento.