

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.
 - 4.2 Desarrollo temporal de las unidades de trabajo.
 - 4.3 Contenidos mínimos exigibles.
5. Metodología didáctica de carácter general
6. Proceso de evaluación del alumnado
 - 6.1 Procedimiento de evaluación
 - 6.2 Criterios de calificación
7. Mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse.
8. Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes.
9. Materiales didácticos para uso de los alumnos.
10. Plan de contingencia

Programación, elaborada por:	
Nombre	
Cargo	
Fecha	28 Septiembre 2019

1.- INTRODUCCION

Denominación del ciclo: Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural.

Nivel: Ciclo Formativo de Grado Medio.

Duración del módulo: 168 Horas

RD u ORDEN: RD 1071/2012 DE 13 Julio (BOE 15 Agosto).- Orden de 12 de Junio de 2013. BOA N° 130 04/07/2013

2.- OBJETIVOS DEL MÓDULO.

Los objetivos se expresan en términos de *resultados de aprendizaje* que enuncian los resultados que deben ser alcanzados por el alumnado a la finalización del curso. Los *resultados de aprendizaje* se asocian a las diferentes unidades didácticas impartidas durante el curso.

El conjunto de *resultados de aprendizaje* de cada uno de los módulos de un ciclo formativo, contribuye a alcanzar los objetivos generales de dicho ciclo y por lo tanto, la *competencia general* establecida en el mismo.

Dentro de los objetivos generales del Ciclo formativo, se relacionan a continuación, los objetivos que afectan a este módulo profesional, así como las competencias profesionales, personales y sociales relacionadas con este módulo:

- a) Realizar las labores, según buenas prácticas, justificando la selección y regulación de los equipos con el fin de preparar el terreno.
- d) Identificar los parámetros técnicos y de calidad, describiéndolos para realizar la recolección de frutas y semillas.
- e) 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.
- f) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos y mantenerlos.
- g) Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van a adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
- h) 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 información y la comunicación.
- i) 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.
- j) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- k) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- l) 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.

m) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de “diseño para todos” en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

n) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

3.- CAPACIDADES TERMINALES / RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

A) Realiza la recolección de frutos, semillas y material vegetal de propagación, relacionando las técnicas de recogida con la especie.

Los criterios de Evaluación asociados a este resultado de aprendizaje, son:

- Se han caracterizado los rodales de plantas madre y el huerto semillero.
- Se han descrito las características de los frutos y las semillas de especies forestales.
- Se ha identificado la época de recogida de cada especie forestal.
- Se han utilizado los equipos y herramientas de recolección.
- Se ha analizado la viabilidad de las semillas.
- Se han preparado y clasificado lotes de frutos y semillas según el hábitat.
- Se han acondicionado y almacenado los frutos, las semillas y el material vegetal de propagación.
- Se han seleccionado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción en vivero forestal y la de prevención de riesgos laborales.

B) Prepara el terreno y los semilleros, relacionando las técnicas con la maquinaria y los equipos.

Los criterios de Evaluación asociados a este resultado de aprendizaje, son:

- Se han realizado las labores de reparación del terreno.
- Se ha distribuido el terreno en eras, tablas y planteles.
- Se han descrito las características de sustratos y envases.
- Se ha micorrizado el sustrato.
- Se han llenado los semilleros y envases forestales.

- Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción en vivero forestal y la de prevención de riesgos laborales.

C) Siembra e implanta el material vegetal de propagación, describiendo las técnicas

Los criterios de Evaluación asociados a este resultado de aprendizaje, son:

- Se ha calculado la cantidad de semilla y la densidad de siembra.
- Se han realizado los tratamientos pregerminativos.
- Se han sembrado semilleros, eras y planteles.
- Se han protegido los semilleros y planteles en el exterior.
- Se ha preparado el material vegetal de propagación.
- Se han aportado los estimuladores de enraizamiento.
- Se han colocado los propágulos en el medio de cultivo.
- Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción en vivero forestal y la de prevención de riesgos laborales.

D) Realiza las labores de cultivo de planta forestal, relacionando las técnicas y equipos con la especie.

Los criterios de Evaluación asociados a este resultado de aprendizaje, son:

- Se han descrito los tipos de vivero forestal.
- Se han realizado las labores culturales al huerto semillero.
- Se ha determinado el tamaño del contenedor en relación con la especie.
- Se ha realizado el repicado.
- Se ha realizado el riego.
- Se han aplicado los fertilizantes a plantas forestales.
- Se han controlado los factores ambientales del vivero forestal.
- Se han aplicado los tratamientos fitosanitarios y las escardas.
- Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.

- Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción en vivero forestal y la de prevención de riesgos laborales.

E) Realiza la aclimatación de las especies forestales, describiendo las operaciones en vivero y monte.

Los criterios de Evaluación asociados a este resultado de aprendizaje, son:

- Se han aplicado técnicas de endurecimiento.
- Se han extraído las plantas a raíz desnuda y con cepellón.
- Se ha acondicionado la parte aérea y el sistema radical.
- Se han almacenado las plantas extraídas.
- Se han cargado las plantas en el medio de transporte.
- Se han descrito las condiciones de conservación de las plantas forestales en monte.
- Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- Se ha aplicado la normativa ambiental, la de producción en vivero forestal y la de prevención de riesgos laborales.

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

4.1.- CONTENIDOS.

UT 1.- Prevención de Riesgos Laborales en el vivero forestal, Rutinas de trabajo.

Contenidos:

- *Equipo de protección individual: EPI*
- *Labores en el vivero forestal y sus riesgos: Prevención y rutinas de trabajo.*

UT 2.- Material vegetal de reproducción

Contenidos:

2.1.- Material vegetal de reproducción.-

- *Propagación sexual y asexual. Diferencias*

- *Material forestal de reproducción.- Rodales de plantas madre. Características. Selección de individuos. Regiones de procedencia. Huerto semillero. Huertos de clones.*
- *Semillas ortodoxas y recalcitrantes*
- *Frutos y semillas. Identificación. Frutos de interés forestal. Partes de las semillas. Diseminación de semillas.- Procedencia de las semillas- Épocas y zonas de recogida. En suelo y en altura.*
- *Extracción, limpieza, acondicionamiento y almacenamiento de semillas. Tipos de extracción según frutos.- Acondicionamiento y almacenamiento de frutos y material vegetal.*
- *Análisis de viabilidad de las semillas(Pureza, Poder germinativo, número de semillas por unidad de peso).*
- *Lotes de frutos y semillas. Materiales y métodos. Preparación. Clasificación de lotes.*

- *Tratamientos pregerminativos.- Letargos y latencias*
- *Maquinaria y herramienta necesarias.*
- *Cálculo de la cantidad de semilla.Densidad de siembra.*
- *Normativa de prevención de riesgos laborales(Recordatorio de la UT1).*

UT3.- Material vegetal de multiplicación.PARTE I

Contenidos:

- *Técnicas de multiplicación vegetativa.*
- *Órganos de multiplicación asexual. Preparación del material vegetal de propagación.*
- *Injerto. Tipos.*
- *Estaquillado. Tipos. Instalaciones para estaquillado y esquejado herbáceo. Almacenaje y conservación*
- *Maquinaria y herramienta necesarias.*
- *Normativa de prevención de riesgos laborales(Recordatorio de la UT1).*

UT4.- Prácticas Material vegetal de reproducción .

- *Limpieza y acondicionamiento de invernaderos, umbráculo, donde realizar estas prácticas.*
- *Recolección de frutos, semillas, relacionando las técnicas de recogida con la especie.*
- *Análisis de viabilidad de las semillas(Pureza, Poder germinativo, número de semillas por unidad de peso).*

- *Limpieza y extracción de las semillas de los frutos.*
- *Almacenamiento de semillas forestales.*

- *Estudio del letargo de las semillas forestales y manera de romperlo.*
- *Siembra de especies forestales en contenedor, en el invernadero.*

UT5.- Prácticas Material vegetal de multiplicación .

- *Limpieza y acondicionamiento de invernaderos, umbráculo, donde realizar estas prácticas.*
- *Recolección de material vegetal de propagación, relacionando las técnicas de recogida con la especie.*
- *Realización de injertos.*
- *Realización de estaquillados.*
- *Realización de acodos.*
- *Micropropagación.*

UT6.- Cultivo de plantas en vivero

Contenidos

- *Cultivo de planta a raíz desnuda.- Labores de preparación y limpieza del terreno(Campo aviverado).*
- *Cultivo de planta en contenedor.-. Tipos. Envases forestales. Criterios de selección del contenedor forestal*
- *Sustratos forestales. Tipos. Características. Mezclas de sustratos.*
- *Micorrización. Técnicas.*
- *Maquinaria y herramienta necesarias.*
- *Normativa de prevención de riesgos laborales (Recordatorio de la UT1).*

UT 8.- Labores de cultivo de planta forestal: En contenedor (bajo plástico) y al exterior

Contenidos:

- *Siembra. Técnicas. Tipos de semilleros. Siembra en eras y planteles.*
- *Protección de semilleros y planteles. Técnicas.*
- *Cuidados del huerto semillero. Labores. Aplicación de tratamientos fitosanitarios. Escarda.*
- *Repicado. Tipos. Técnicas.*
- *Aplicación del riego.*
- *Aplicación de fertilizantes.Fertilización del vivero fofrestal.*
- *Principales plagas y enfermedades en viveros forestales.*
- *Fitohormonas*
- *Maquinaria y herramienta necesarias.*

- *Normativa de prevención de riesgos laborales (Recordatorio de la UT1).*

UT9.- Prácticas labores de cultivo de planta forestal (semillado en contenedor), y multiplicación.

- *Semillado de especies forestales siguiendo las técnicas adecuadas.*
- *Multiplicación de especies forestales siguiendo las técnicas adecuadas.*

UT10.- Prácticas campo aviverado

- *Prácticas relacionadas con mantenimiento del campo de aviverado. (instalación y mantenimiento de sistemas de riego, implantación de material de cobertura, implantación de especies, poda de especies, fertilización, repicado, etc).*

UT11 .- Instalaciones en un vivero:

Contenidos

- *Vivero forestal.- Tipos.- Zonificación.*
- *Tipos de invernaderos.*
- *Materiales de estructura y cubierta.*
- *Control de los factores ambientales del invernadero.*
- *Infraestructuras específicas. Elementos principales, secundarios.*
- *Red de riego.*
- *Instalación y manejo de las infraestructuras del vivero.*
- *Maquinaria y herramienta necesarias.*
- *Normativa de prevención de riesgos laborales (Recordatorio de la UT1).*

UT12 .- Aclimatación de especies forestales:

Contenidos

- *Endurecimiento y aclimatación de la planta forestal. Técnicas.*
- *Extracción de la planta: a raíz desnuda, con cepellón. Selección, certificado y etiquetado de plantas.*
- *Acondicionamiento de la planta.*
- *Almacenamiento de plantas. Condiciones.*
- *Carga y transporte de planta forestal.*
- *Normas de calidad de la planta forestal.*
- *Maquinaria y herramienta necesarias.*
- *Normativa de prevención de riesgos laborales (Recordatorio de la UT1).*

4.2.- DESARROLLO TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO.

Unidades de trabajo programadas:

	Unidad	Título	Horas programadas
1ª Evaluación	1	Prevención de Riesgos Laborales en el vivero forestal. Rutinas de trabajo(Incluye presentación módulo y Evaluación inicial)	4
	2	Material vegetal de reproducción	20
	3	Material vegetal de multiplicación.- PARTE I	15
	4	Prácticas material vegetal de reproducción.-	17
	5	Prácticas material vegetal de multiplicación.-	10
	6	Cultivo de plantas en vivero(Con horas prácticas)	11
	7	Pruebas escritas y presentación de trabajos	4
	Total 1ª Evaluación:		81 Horas
2ª Evaluación	8	Labores de cultivo de planta forestal.- En contenedor(bajo plástico) y al exterior	22

9	Prácticas labores de cultivo de planta forestal (semillado en contenedor) y de multiplicación	21
10	Prácticas campo aviverado	12
11	Instalaciones en un vivero	12
12	Aclimatación de especies forestales	10
13	Pruebas escritas y Presentación de trabajos	4
14	Horas destinadas a Convocatorias finales(Marzo y Junio)	6
Total 2ª Evaluación:		87
Total curso:		163horas

Desde entrega de notas en el mes de Marzo, hasta final de curso, se impartirán horas de ampliación o repaso en su caso.

4.3.- CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES.

Los contenidos mínimos exigibles para una evaluación positiva en el módulo son los enumerados en el apartado de Contenidos, extraídos de la orden del título, añadidos los de la Orden del currículo aragonés, anotándose en cursiva. En este módulo, coinciden los contenidos con los mínimos exigibles.

55.- 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.

Se concibe un papel activo del alumno, no como mero receptor de información, sino que es él mismo quién construye sus aprendizajes, basados en el trabajo personal, ya sea individual o en grupo, y debe ser capaz de observar, valorar y criticar la realidad de forma responsable.

La metodología propuesta es la siguiente:

FASE TEÓRICA

- Una presentación del módulo profesional, explicando sus características, los contenidos, las capacidades terminales que deben adquirir los alumnos/as y la metodología y criterios de evaluación y calificación que se van a aplicar. Después, se procederá a realizar la evaluación inicial de los conocimientos de partida del alumnado y del grupo, comentando entre todos los resultados.

- Al inicio de cada unidad didáctica, una introducción a la misma, con un resumen de lo que se va a tratar en la unidad. Posteriormente se pasará a explicar los contenidos, con el apoyo de textos, apuntes complementarios, etc. realizando las actividades prácticas que sirven para consolidar los contenidos conceptuales tratados.
- Durante la unidad didáctica y al finalizar la misma se puede proponer a los alumnos/as la realización de trabajos para que apliquen los conocimientos adquiridos y a la vez repasen la unidad.
- Posteriormente el alumno/a evaluará sus conocimientos mediante la realización de pruebas escritas. Se puede realizar asimismo una evaluación práctica.
- Dependiendo de las características de cada Unidad, se puede utilizar webgrafía, para encontrar información adicional y para que los alumnos puedan usar la red como instrumento de trabajo.
- Se trabajará con los alumnos, al menos una vez por trimestre, un trabajo en lengua inglesa, con el fin de potenciar y acostumar a los alumnos a trabajar en este idioma.- Podrá ser mediante la traducción de un trabajo en inglés que pasará el profesor a los alumnos, o buscando Bibliografía en lengua inglesa en el aula de informática, o mediante otra técnica que estime el profesor. Si es necesario, se apoyará al profesor del compañero/a que imparta Inglés en el Departamento, para la traducción, etc.

FASE PRÁCTICA

- El objetivo de esta fase práctica, es lograr que todos los alumnos tengan una formación más individualizada y realicen de manera efectiva las prácticas, para lograr así un verdadero aprendizaje.
- Dependiendo de las actividades de enseñanza-aprendizaje propuestas, se podrán realizar equipos de trabajo con los alumnos del grupo.
- El agrupamiento lo determinará el profesor, de tal forma que sean grupos heterogéneos en cuanto a nivel y a capacidad de aprendizaje de cada alumno, equilibrando los equipos.
- Esta forma de trabajar en pequeño grupo contribuye también a que exista una participación activa y dinámica en todas las actividades que se desarrollan en espacios fuera del aula y adquieran capacidades de autonomía y trabajo en grupo.
- La forma de trabajo será la siguiente:
 - Cada grupo se hará responsable de la práctica encomendada para ese día.
 - Cada grupo se hará responsable de las herramientas y materiales facilitados para desarrollarla.
 - Mantendrán y cuidarán el espacio en toda la zona donde se trabaja: vivero, invernadero, finca, laboratorio, etc.
 - Manejarán con precaución toda la maquinaria y herramientas del taller.

El profesor tomará nota y evaluará cada uno de los ítems de las actividades prácticas.

6.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

6.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Indicar también la ponderación de variables como actitud, participación, etc.

Se toma como referencia la Orden de 26 de Octubre de 2009, de la Consejera 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.

La evaluación del aprendizaje del alumnado es un instrumento que permite valorar de forma objetiva su proceso formativo y tendrá por objeto la valoración del nivel de progreso alcanzado con respecto a los objetivos generales del ciclo formativo.

Esta evaluación continua, requerirá la asistencia regular a las actividades lectivas programadas en el módulo profesional.

Un alumno conseguirá los resultados de aprendizaje del módulo profesional, si ha superado con éxito los criterios de evaluación del módulo profesional y los objetivos generales del Ciclo asociados a este módulo profesional.

Se realizará al inicio del Módulo Profesional una evaluación inicial, con el fin de detectar el grado de conocimiento del que parten los alumnos, y que servirá al profesor para planificar su intervención educativa, y para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al comienzo del Curso, se dará a conocer a los alumnos, entre otros aspectos, los instrumentos de evaluación del Módulo profesional, Criterios de calificación, materiales a utilizar, espacios de prácticas, etc.

A continuación se describen los criterios de evaluación generales para el módulo profesional.

Instrumentos de Evaluación

Teniendo en cuenta la metodología, las capacidades terminales y los criterios de evaluación, se proponen los siguientes instrumentos de evaluación que nos facilitarán la respuesta de cómo debemos evaluar:

Para los conceptos:

- Realización de pruebas escritas.

Para los procedimientos:

- Desarrollo de trabajos prácticos de tipo demostrativo(prácticas) y de investigación.
- Seguimiento de trabajos grupales para comprobar la participación en actividades grupales y la integración del alumnado en el grupo así como la interacción con otros grupos.

Se tienen previsto realizar a lo largo del curso, algunas de las siguientes visitas técnicas:

- Vivero de la Diputación Provincial de Zaragoza, en Ejea De Los Caballeros.
- Centro Nacional de Mejora Genética Forestal “El Serranillo “ , Guadalajara.
- Aula Dei (Técnica de propagación In vitro).
- CITA (Montañana)
- Vivero forestal de Torre De Arcas.
- Otros, que pueden surgir.

Se realizará, asimismo, previsiblemente, alguna charla técnica, relacionada con el contenido de micorrización.

Prácticas a realizar

Para conseguir los objetivos del módulo se realizarán, entre otras, las siguientes actividades prácticas:

- 1.- Recolección de frutos, semillas y material vegetal de propagación, relacionando las técnicas de recogida con la especie.
- 2.- Limpieza y extracción de las semillas de los frutos.
- 3.- Almacenamiento de semillas forestales.
- 4.- Estudio del letargo de las semillas forestales y manera de romperlo.
- 6.- Limpieza y mantenimiento del invernadero, umbráculo y del campo de aviverado.
- 7.- Preparación del terreno y los semilleros, relacionando las técnicas con la maquinaria y los equipos.
- 8.- Siembra e implantación del material vegetal de propagación.
- 9.- Labores de cultivo de planta forestal, relacionando las técnicas y equipos con la especie.
- 10.- Realización de la aclimatación de las especies forestales, describiendo las operaciones en vivero y monte.
- 11.- Realización de injertos.
- 12.- Preparación y mezcla de sustratos
- 13.- Tratamientos preventivos y curativos
14. Riegos. Mantenimiento del sistema de riego.
- 15.- Plantación y mantenimiento de especies forestales en campo de aviverado.
- 16.- Fertilización de planta forestal, tanto en contenedor como en campo de aviverado.
- 17.- Realización de análisis sencillos de semillas forestales, para conocer su viabilidad.
- 18.- Ensayos de germinación, según la especie forestal.
- 19.- Realización de estaquillados.
- 20.- Realización de acodos.
- 21.- Técnica de micorrización y bases de la micropropagación.

6.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

LOS CRITERIOS DE CALIFICACION se rigen por lo indicado a continuación:

- 70% de la nota: Pruebas escritas; si hay más de una por evaluación, se hará la media aritmética de todas.
- 30% de la nota, Actividades prácticas y Trabajos realizados.- Las actividades prácticas promediarán el 70% de la nota de este apartado, y los trabajos prácticos, el 30% de la nota de este apartado. Si en alguna evaluación no se mandasen trabajos prácticos, la nota de las prácticas sería el 100% de este apartado.- Idem con las prácticas.

En la parte correspondiente a las pruebas escritas teóricas (70%), el alumno deberá obtener al menos una nota de **4** para poder promediar con el resto de notas. Si el promedio de las pruebas teóricas no llega a 4, no se promediará con el resto de las notas.

Si en alguna Evaluación, no se mandasen trabajos o no se hiciesen prácticas evaluables, las pruebas escritas tendrían un peso del 100%.

Los trabajos de cada Evaluación, que pida el profesor, será obligatoria su presentación, en todos los casos, incluidos aquellos alumnos con conciliación laboral, o en casos de enfermedad prolongada, cuando se incorporen al centro. Se fijará una fecha para la entrega de los trabajos. No se recogerán los trabajos posteriormente a la fecha indicada. Los trabajos se presentarán en el formato señalado por el profesor.

Las prácticas serán asimismo de obligada realización por parte de los alumnos.- Los alumnos serán conocedores de los ítems para calificar las prácticas.

Las prácticas y trabajos, será necesario aprobarlos al menos con un 5 para promediar con el resto de notas, debiendo obtener en prácticas y en trabajos un mínimo de 4 para poder promediar entre ellas.

Para la evaluación de los trabajos, el profesor pasará por escrito a los alumnos, junto con el trabajo, los criterios de calificación de cada trabajo.

Los días y horas de los controles (parciales de Evaluación y finales) son de convocatoria única.- En ningún caso(Con o sin justificante de ningún tipo) se realizarán controles fuera de la convocatoria(Día y hora), incluidos los alumnos con Evaluación

continua aprobada. Una vez comenzada una prueba, no se permitirá la incorporación de ningún alumno a la realización de la misma.

Criterios de calificación de Actividades prácticas:

Para la evaluación de las prácticas, el profesor informará a los alumnos, los criterios de calificación de las mismas.

El alumno será valorado, por la realización de las prácticas . Será valorado con una nota entre 1 y 10 en función de su destreza, rendimiento, autonomía, colaboración en equipo y seguimiento de las normas de seguridad e higiene. El promedio de las notas conformarán la nota de prácticas.

- Llevar Epis adecuados a la tarea: Obligatorio.
- 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 a los alumnos de los criterios de calificación para esa práctica determinada.

Para la evaluación de las prácticas, es obligatorio realizar las prácticas con la ropa de trabajo aprobada en Departamento. Caso de que el alumno no traiga la ropa de trabajo para realizar las actividades prácticas, éste no podrá realizar las mismas, debiendo ir a la Biblioteca del Centro. Esa práctica será valorada con cero puntos.

Para los alumnos con Evaluación continua aprobada, se les exigirá la misma ropa de trabajo en las prácticas a realizar.

Caso de que un alumno no haya superado las prácticas, para la superación de las mismas, también en las Convocatorias Finales de Marzo y Junio, se exigirá lleven la ropa de trabajo aprobada en Departamento. Caso de no traerla, el alumno no realizará la práctica, no superando el módulo profesional.

Los alumnos que soliciten evaluación continua tendrán que realizar y superar las prácticas y trabajos en cada trimestre, realizándose éstas en los mismos días y horas que los señalados para el resto de alumnos. Caso de no poder hacerlo en el día y hora indicados, quedarán pendientes de su realización en la Evaluación final de marzo y junio, en su caso.

La evaluación continua del proceso formativo requiere la asistencia regular a las actividades lectivas. Por ello, un alumno perderá el derecho a evaluación continua cuando haya faltado a clase, con o sin justificante un 15 % de la duración de horas del módulo profesional. En el caso de este módulo profesional, el número máximo de faltas, para evitar perder el derecho a evaluación continua es de 25 faltas. A partir de este nº de faltas se pierde el derecho a Evaluación continua, entendiéndose, en este caso, que deberá examinarse en la/s Convocatoria/s oficial/es de todo el módulo profesional, independientemente de si anteriormente a la pérdida del derecho a evaluación continua hubiera aprobado alguna parte del módulo.

De las evaluaciones trimestrales, se realizará recuperación de la 1ª Evaluación, y de la 2ª Evaluación se realizará, si existe el tiempo suficiente, antes de la Evaluación final de Marzo.

En la Convocatoria Extraordinaria de Marzo, para aquellos alumnos que no hayan superado alguna Evaluación, el profesor guardará la nota de la/s parte/s que el alumno/a haya superado a lo largo del Curso, incluidas prácticas y trabajos, debiendo presentarse el alumno/a a la/s parte/s que no haya superado a lo largo del Curso.

En la Convocatoria Extraordinaria de Junio, el alumno se examinará de todo el Módulo Profesional. Para esta Convocatoria el alumno deberá realizar las prácticas que el profesor le indique antes de la Convocatoria, obligatoriamente con la ropa de trabajo. Los trabajos que haya aprobado, no tendrá que volverlos a realizar.

Para los alumnos que no superen la Convocatoria Extraordinaria de Marzo, y quieran presentarse a la Convocatoria Extraordinaria de Junio, el profesor indicará al alumno, la/s hora/s semanales de apoyo para la resolución de dudas.

Los alumnos que soliciten evaluación continua tendrán que realizar y superar las prácticas y trabajos en cada trimestre, en las fechas de realización. Las prácticas que tendrán que superar se indican a continuación:

- Repicado en vivero.
- Análisis de semillas en laboratorio.
- Injerto de una especie forestal.
- Estaquillado de una especie forestal

Caso de no superarlas, deberán presentarse a la Convocatoria final de marzo o junio, en su caso.

Para la realización de prácticas susceptibles de riesgo o accidente, se darán las explicaciones por parte del profesor, explicando los protocolos de actuación para evitar un posible accidente, y a continuación, se pasará un firmero, donde los alumnos reconocerán mediante su firma haber recibido la formación necesaria.

Para los alumnos que tengan concedida la conciliación laboral, y no hayan podido asistir a estas clases de prevención, se les realizará previamente a la convocatoria final en que se presenten, una prueba de seguridad.

La nota final de la Evaluación estará comprendida entre 1 y 10, con números enteros, sin decimales.

Caso de que el profesor detecte que un/a alumno/a no presenta las condiciones adecuadas para la realización de una práctica, se le impedirá la realización de la misma, y se le mandará a Biblioteca, al objeto de prevenir posibles accidentes en la realización de la misma, bien sea a sí mismo o a otros compañeros.

Caso de detectar que un alumnos ha copiado, mediante prueba constatable, o bien caso de suplantación de personalidad, la nota de ese examen será de 1.

Se realizará un seguimiento mensual de la programación, contrastando lo previsto con lo realizado en: número de periodos lectivos cumplidos, % de programación impartida en relación a la programada, unidades didácticas impartidas y resultados de los controles practicados, y adoptando las medidas correctoras que fuesen necesarias.

En cuanto a la prevención de riesgos laborales, se centran en la UT1, donde se estudian los posibles accidentes (prevención), y protocolos de actuación en el uso de las

diferentes máquinas y medios susceptibles de ser peligrosos, en el desarrollo de este módulo profesional.- Además se realiza un recordatorio en cada UT.- Se realizará un firmero, donde los alumnos firmarán el haber recibido las pautas a seguir en cuanto a protocolos y riesgos, por parte del profesor.

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

Para **valorar** las actividades de enseñanza aprendizaje como **nuestra práctica docente**, hay que tener un continuo seguimiento de todas las actividades que van realizando los alumnos, así como el desarrollo de las mismas y su resultado.

Para ello, se han planteado unos mecanismos que permitan realizar una valoración y seguimiento continuo, para así ir viendo si los resultados son positivos o por el contrario no están dentro de nuestros objetivos planteados. Si fuera así, se plantearían otro tipo de actividades o estrategias metodológicas con el de conseguir que el resultado fuera lo más positivo posible para el alumno.

La evaluación de la programación de este módulo se podrá realizar mensualmente y a través del departamento. Se realizará un análisis de cuantos aspectos puedan afectar al cumplimiento real de lo previsto en esta programación, procediendo a realizar los necesarios ajustes y adaptaciones para su adecuación a las circunstancias que en el presente curso se vayan presentando derivadas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los mecanismos de seguimiento y valoración del alumno son los siguientes:

- Comprobar que el alumno va asimilando los conceptos de cada unidad, preguntando oralmente a los alumnos. Así comprobará el profesor si se van adquiriendo conceptos,. Si el profesor observa que hay dificultad para asimilarlos, habrá que volver explicarlos.
- Valorar los trabajos que han realizado(contenido, Formato) .
- Corrección y valoración de las pruebas escritas. El profesor evaluará al alumno de forma cuantitativa.

En las Unidades de Trabajo hay un buen número de actividades que pueden servir para una enseñanza personalizada, y perfectamente adaptada a los conocimientos previos de cada alumno/a.

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

Para el alumnado con el módulo profesional no superado, se establecerán actividades de recuperación de aprendizajes, mediante la indicación de la/s hora/s semanales de apoyo para la resolución de dudas.

El alumno/a deberá presentarse al examen final de marzo con las partes suspendidas hasta ese momento. En caso de suspender el examen final de marzo, se presentará al examen final de junio con toda la materia, incluidas las prácticas, y exceptuando únicamente los trabajos aprobados durante el curso.

Cuando el alumno no supere los objetivos del módulo después del examen extraordinario, deberá repetir módulo el curso siguiente con todas las unidades de trabajo íntegras, prácticas y trabajos, realizando los exámenes correspondientes del nuevo curso.

9.- MATERIALES DIDÁCTICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS.

No se recomendará ningún libro de texto obligatorio. Se trabajará sobre apuntes elaborados por el profesor para todas las Unidades Didácticas y facilitados con suficiente antelación, así como un listado de ejercicios (elaborados por el profesor), prensa especializada, vídeos didácticos y especializados y páginas web especializadas y educativas.

Para el desarrollo de esta programación didáctica, se utilizarán:

Recursos materiales: pizarra, apuntes, fotocopias, libros de consulta.

Recursos audiovisuales: cañón de proyección, DVD.

Recursos informáticos: ordenadores, pen-drive, CD.

Materiales para el desarrollo de las actividades prácticas: Semillas de especies arbóreas, arbustivas, herbáceas, etc, material vegetal de diferentes especies (plantas, estaquillas, injertos, yemas), invernaderos, túneles, equipos y mesas de propagación, hormonas de enraizamiento, ácidos, tiras de plástico para injertar, sustratos de diferentes procedencias (turba rubia, turba negra, arena de río, tierra de monte, perlita, vermiculita), abonos sólidos y líquidos, macetas, contenedores para planta forestal de diferentes volúmenes, cajas de semillado, cedazos o cribas, films de plástico para invernaderos de polietileno, film de plástico para acolchado, malla

de umbráculo de polipropileno, bandejas para extracción y manipulación de semillas, tutores, alambres, redes, tubería de riego PE, microaspersores, goteros, sacabocados, enlaces de tuberías de riego,

Material de laboratorio: Placas petri, estufa de secado, desecador, balanza de precisión, germinador, sustrato de germinación, guantes, pinzas, Microscopio, lupa binocular,

Herramientas: Navaja de injertar, Tijeras de podar, escalera, azadas, palas, rastrillos, carretillas, picos, sierras,

Maquinaria: Motoazada.

Espacios formativos: Aula polivalente para la impartición de las clases teóricas, Taller agrario, laboratorio de análisis, Superficie de cultivos (invernaderos, campo de multiplicación), Empresas colaboradoras en la formación de los alumnos.

Material de protección: Gafas de protección para determinadas prácticas, guantes, botas de seguridad para la preparación del terreno, ropa de trabajo, etc

10.- PLAN DE CONTINGENCIA.

Las circunstancias que pueden darse a lo largo del Curso escolar, y que pueden afectar al desarrollo normal de la actividad docente en el módulo profesional a impartir, son:

1.- Imposibilidad de realizar durante varios días consecutivos las actividades prácticas en el exterior, planteadas en la unidad didáctica, por inclemencia meteorológica.

Se sustituirán dichas actividades prácticas por otro tipo de actividades que estén incluidas en la unidad didáctica, y que puedan realizarse en otro tipo de aulas (Laboratorio, Aula de informática, Invernadero, etc).- Si hay programada una visita en la unidad didáctica, se contactará con la empresa con el fin de adelantar la visita.. En último caso, se seguirá avanzando materia teórica.

2.- Ausencia del profesor: El profesor dejará algún trabajo, prueba, etc. O materia de estudio para que el profesor de guardia se ocupe del desarrollo de la clase.

3.- Baja del profesor titular durante un tiempo prolongado: En este caso, el profesor dejará por escrito al profesor que sustituya, tanto los contenidos a impartir, como las actividades prácticas a realizar durante el tiempo en el que se encuentre de baja, señalando la temporalización de los mismos.. Dejará también el cuaderno del profesor para que en el caso de que la baja se produzca con algún trimestre ya calificado, pueda seguir con la materia del módulo profesional.

Actividades concretas para el Plan de Contingencia:

1º Trimestre:

- Leer Documento Trabajos en invernaderos, análisis de riesgos (Comisión Nacional de Seguridad y Salud), y hacer resumen.
- Leer Documento: ¿Son posibles las plantaciones de Quercus mediterráneos para la producción intensiva de bellota y son una oportunidad de desarrollo rural?.- De Juan Luis Peñuelas Rubira Centro Nacional de Recursos Genéticos Forestales “El Serranillo”, y hacer resumen.

2º Trimestre:

- Leer Documento Sustratos para viveros (M. Cruz López Cuadrado), y hacer resumen.
- Leer documento Cultivo de plantas aromáticas mediterráneas, una opción de futuro. (Sociedad Española de Ciencias forestales),. TORDESILLAS TORRES, , PRADOS EDWARDS, y hacer resumen

TABLA DE REVISIONES	
Revisión	Descripción de la modificación
0	1ª Edición
1	2ª Edición. Se había guardado el documento con la vista de las marcas de las modificaciones. Se ha quitado esta vista, para que los usuarios no tengan que modificarlo cada vez. Se ha incluido en procedimientos de evaluación la realización de una prueba de calibración de balanzas y se ha modificado la ponderación asignada a exámenes, prácticas, etc.
2	Modificado error tipográfico entre índice y desarrollo en punto 4.3. y un concepto para mejorar la comprensión de los procedimientos de evaluación. Las marcas siguen saliendo sin solución.