

I.E.S. ANA LUISA BENÍTEZ



IES ANA LUISA BENÍTEZ

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO PROFESIONAL “OPERACIONES BÁSICAS EN VIVERO”

FAMILIA PROFESIONAL:

AGRARIA

PROGRAMA FORMACIÓN PROFESIONAL ADAPTADO

**PFPA: ACTIVIDADES AUXILIARES EN VIVEROS,
JARDINES Y CENTROS DE JARDINERÍA”.**

MP N°	MÓDULO PROFESIONAL	SIGLAS
1	OPERACIONES BÁSICAS EN VIVERO	OBV

CURSO:

2020/2021

Víctor García López

INDICE DE APARTADOS DE LA PROGRAMACIÓN:	PÁGINAS
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CICLO	1
2. COMPETENCIA GENERAL DEL CICLO	1
3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL CICLO	1
4. CUALIFICACIÓN PROFESIONAL Y UNIDADES DE COMPETENCIAS ASOCIADAS AL MÓDULO	2
5. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO A ALCANZAR CON EL MÓDULO	3
6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	5
7. TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS	9
8. ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS	10
9. RELACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE CON LAS UNIDADES DE TRABAJO	12
10. RELACIÓN CON OTROS MÓDULOS	12
11. METODOLOGÍA DIDÁCTICA	12
12. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	13
13. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	15
14. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN	15
15. RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE	16
16. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	16
17. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES	18
18. EN SU CASO, ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	18
19. PROGRAMACIÓN DE CADA UNIDAD DE TRABAJO	19
20. BIBLIOGRAFÍA	31
21. VALORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS.	31

1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CICLO

- DENOMINACIÓN.-PROGRAMA FORMACIÓN PROFESIONAL ADAPTADO
- NIVEL.- 1º Formación Profesional básica Adaptada de Jardinería. (FPBA).
- DURACIÓN.- 2000 H
- FAMILIA PROFESIONAL.- ACTIVIDADES AGRARIAS.

2.- COMPETENCIA GENERAL DEL CICLO

Los currículos de los módulos específicos de la Formación Profesional Básica aún no se encuentran por lo que nos regimos por el currículum de la Cualificación Profesional Inicial, se establecen en la Orden de 22 de octubre de 2009, regulados en la Orden de 7 de julio de 2008

Los Programas de Formación Profesional Básica, especialidad adaptados, deberán proporcionar a los jóvenes una formación que favorezca la inserción social, personal, educativa y laboral.

La Competencia General del Ciclo:

Ejecutar operaciones auxiliares para la implantación y mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, así como para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, siguiendo instrucciones de superiores o plan de trabajo, cumpliendo con las medidas de prevención de riesgos laborales, calidad y protección del medioambiente.

3.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL CICLO

1-Desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo, creatividad, autoestima, autocrítica e iniciativa para adoptar, individual y colectivamente, diferentes soluciones ante nuevos contextos y necesidades, aceptando la necesidad de aprendizaje constante y durante toda la vida.

2-Establecer una eficaz comunicación verbal, escrita y gestual para transmitir y recibir una correcta información y resolver situaciones conflictivas, tanto en las relaciones en el entorno de trabajo como en las relaciones personales, reconociendo su importancia en el logro de objetivos personales, sociales y profesionales.

3-Aplicar principios, formas de expresión, procedimientos y razonamientos básicos propios del conocimiento científico-técnico para analizar la información, comprender sucesos y resolver problemas de la vida cotidiana y del entorno profesional, de un modo eficaz y con sentido crítico.

4-Utilizar críticamente los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas habituales de modo eficaz, desarrollando habilidades de búsqueda, selección y utilización de

información procedente de diversas fuentes y su transformación en conocimiento, aprovechando las posibilidades que ofrecen las TIC.

5-Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, cumpliendo las normas de seguridad y los requisitos de calidad y protección del medioambiente.

6-Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes, cumpliendo las normas de seguridad y los requisitos de calidad y protección del medioambiente.

7-Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, cumpliendo las normas de seguridad y los requisitos de calidad y protección del medioambiente.

8-Desarrollar y consolidar hábitos de trabajo individual y en equipo, respetando el trabajo y las ideas de los demás, aprendiendo a partir de los errores, y cooperando en la superación de las dificultades y en la consecución de los objetivos propuestos.

9-Asumir el compromiso de mantener y cuidar las instalaciones y equipos, y obtener el máximo provecho de los medios materiales utilizados en los procesos, evitando costes y desgastes innecesarios.

10-Mantener hábitos de orden, puntualidad, responsabilidad y pulcritud en el desarrollo individual y colectivo de las actividades, reconociendo su importancia en el logro de buenos resultados y en la satisfacción propia, de los compañeros y de los usuarios.

11-Valorar y cumplir la normativa de seguridad e higiene, calidad y de protección del medioambiente, anticipándose y previniendo los posibles riesgos personales y colectivos, utilizando eficientemente los recursos y actuando según el plan de prevención de riesgos existente.

12-Mostrar interés por adquirir una visión global y coordinada de los procesos de producción y/o creación de servicios a los que está vinculada la competencia general del programa, desarrollando el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo así como la capacidad para tomar decisiones y asumir responsabilidades a su nivel.

13-Resumiendo y sintetizando los objetivos anteriores, podemos decir que el objetivo del programa consiste en: Ejecutar operaciones auxiliares para la implantación y mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, así como para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, siguiendo instrucciones de superiores o plan de trabajo, cumpliendo con las medidas de prevención de riesgos laborales, calidad y protección del medioambiente.

4.- CUALIFICACIÓN PROFESIONAL Y UNIDADES DE COMPETENCIAS ASOCIADAS AL MÓDULO

Estos programas responden a un perfil profesional expresado a través de la competencia general, las competencias personales, sociales y profesionales, y la relación de cualificaciones profesionales (**Cualificación Profesional AGA 164_1 Actividades auxiliares de viveros, jardines y centros de jardinería**, que va asociada al el título de FPB *Agrojardinería y Composiciones Florales*) y, en su caso, las unidades de competencia de Nivel 1 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP) incluidas en el programa.

Una vez titulado, el alumno/a podrá desarrollar su actividad profesional en empresas públicas, ya sea de la administración local, autonómica o general del estado, en el área de medioambiente, así como empresas privadas dedicadas a la instalación y mantenimiento de

jardines y zonas verdes, y a la producción de plantas. Así mismo, podrá realizar tratamientos plaguicidas con nivel básico, según la actividad regulada por la normativa correspondiente.

- Peón de jardinería.
- Peón de vivero.
- Peón de centros de jardinería.
- Peón de campos deportivos.

Las Competencias Personales y Sociales del alumnado al que va dirigido dicho ciclo, especifica que deben tener entre 16 a 18 años, en algunos casos la edad se amplía hasta los 19 años (cumplidos en el año de inicio del programa) con necesidades educativas especiales, que tengan un nivel de autonomía personal y social que les permita acceder a un puesto de trabajo. Finalidad del mismo obtener un certificado de profesionalidad, mejorar las competencias básicas y facilitar la inserción socio- laboral.

Este programa **Actividades auxiliares en viveros, jardines y centros de jardinería** AGA164_1(Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0520_1: Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.

UC0521_1: Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes.

UC0522_1: Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL	UNIDAD/ES DE COMPETENCIA
UC0520_1	Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería

5.- OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO A ALCANZAR CON EL MÓDULO

-Los Objetivos Específicos del módulo en cuestión serían:

- 1-Especificar los tipos fundamentales de suelos, enmiendas y abonos.
- 2-Realizar las labores de preparación del terreno, utilizando los medios adecuados.
- 3-Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- 4-Identificar los diversos tipos de sustratos.
- 5-Preparar diferentes mezclas teniendo en cuenta su aplicación.
- 6-Employar los medios apropiados.
- 7-Observar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- 8-Definir las técnicas de recolección, preparación y conservación del material vegetal, utilizadas en la producción de plantas.

- 9-Aplicar las mismas utilizando los medios apropiados.
- 10-Describe las técnicas y materiales utilizados en la propagación vegetativa.
- 11-Realizar las labores básicas para la multiplicación del material vegetal vegetativo.
- 12-Utilizar los medios apropiados para la producción vegetativa.
- 13-Explicar las técnicas y materiales utilizados en la propagación sexual.
- 14-Realizar las labores básicas para la multiplicación del material vegetal utilizado en la propagación sexual.
- 15-Observar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental en todos los casos anteriores.
- 16-Describir los cuidados culturales básicos aplicados en la producción y mantenimiento de elementos vegetales.
- 17-Realizar el repicado.
- 18-Realizar el aclareo.
- 19-Realizar el entutorado.
- 20-Utilizar para ello los medios apropiados.
- 21-Observar las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
- 22-Describir los diferentes sistemas y elementos de protección de cultivos y riego.
- 23-Efectuar los trabajos básicos para la instalación de infraestructuras de los mismos.
- 24-Utilizar los medios apropiados.
- 25-Aplicar las medidas de prevención de Riesgos Laborales y Normativa Medioambiental.
- 26-Analizar la actividad de operaciones auxiliares en viveros y centros de jardinería.
- 27-Relacionar con el sector y con su entorno.
- 28-Considerar las innovaciones tecnológicas y organizativas y los procedimientos específicos de la profesión.
- 29-Cumplir las normas higiénico-sanitarias, de seguridad y prevención de riesgos, de protección medioambiental.
- 30-Cumplir los requisitos de calidad.
- 31-Actuar de forma responsable e integrada en todas las actividades.

6.- RESULTADOS DE APRENDIZAJES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RA1 ANALIZA LA ACTIVIDAD DE OPERACIONES AUXILIARES EN VIVEROS Y CENTROS DE JARDINERÍA RELACIONÁNDOLA CON EL SECTOR Y CON SU ENTORNO, CONSIDERANDO LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y ORGANIZATIVAS Y LOS PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS DE LA PROFESIÓN EN CANARIAS.

Criterios de evaluación

- Se han descrito las características diferenciales de la actividad profesional en Canarias.
- Se han reconocido los procesos característicos relacionados con la actividad profesional en Canarias.
- Se han identificado nuevos materiales, productos, técnicas, e instrumentos y procedimientos innovadores, relacionados con la profesión, interesándose por los mismos y actualizándose respecto a su utilización.
- Se ha descrito la configuración profesional y empresarial relacionada con el sector en Canarias.
- Se han identificado los tipos de empresas más característicos del sector en Canarias.
- Se han identificado las funciones y competencias más importantes de los distintos profesionales que intervienen en los procesos del sector.
- Se ha valorado la participación en actuaciones profesionales encaminadas a garantizar la conservación del patrimonio y la protección del medioambiente de Canarias.

RA2 ESPECIFICA LOS TIPOS FUNDAMENTALES DE SUELOS, ENMIENDAS Y ABONOS, Y REALIZA LAS LABORES DE PREPARACIÓN DEL TERRENO, UTILIZANDO LOS MEDIOS APROPIADOS Y APLICANDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.

Criterios de evaluación

- Se han descrito los sistemas de desbroce y limpieza adecuados a cada caso.
- Se han distinguido los distintos tipos de suelo, según su textura.
- Se han explicado los diferentes tipos de enmiendas y abonos y su método de aplicación.
- Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Se han descrito las labores de preparación del terreno según el objetivo establecido.
- En casos prácticos debidamente caracterizados:
 - Se han realizado las labores de preparación del terreno utilizando las herramientas adecuadas.
 - Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

RA3 IDENTIFICA LOS DIVERSOS TIPOS DE SUSTRATOS, Y PREPARA DIFERENTES MEZCLAS TENIENDO EN CUENTA SU APLICACIÓN, EMPLEANDO LOS MEDIOS APROPIADOS Y OBSERVANDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.

Criterios de evaluación

- Se han descrito los diferentes tipos de sustratos que se pueden utilizar en producción de plantas.
 - Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - Se han descrito las labores de preparación de sustratos según el objetivo establecido.
 - En casos prácticos debidamente caracterizados:
 - Se han realizado las labores de preparación de sustratos utilizando las herramientas adecuadas.
- Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

RA4 DESCRIBE LOS DIFERENTES SISTEMAS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DE CULTIVOS Y RIEGO, Y EFECTÚA LOS TRABAJOS BÁSICOS PARA LA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE LOS MISMOS, UTILIZANDO LOS MEDIOS APROPIADOS Y APLICANDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.

Criterios de evaluación

- Se han identificado los diferentes sistemas de protección de cultivos.
- Se han descrito los trabajos de instalación de infraestructuras para la protección de cultivos.
- Se han citado los sistemas de riego utilizados en producción de plantas.
- Se han enumerado los elementos de los sistemas de riego más frecuentes.
- Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- En casos prácticos debidamente caracterizados:
 - Se han realizado los trabajos básicos de instalación de infraestructuras para la protección de cultivos.
 - Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.
 - Se ha realizado la instalación básica de un sistema de riego.

RA5 DEFINE LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN, PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MATERIAL VEGETAL UTILIZADAS EN LA PRODUCCIÓN DE PLANTAS, Y APLICA LAS MISMAS UTILIZANDO LOS MEDIOS APROPIADOS Y OBSERVANDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.

Criterios de evaluación

Se han Identificado los distintos elementos vegetales utilizados para la propagación.

- Se han definido las técnicas de recolección del material vegetal.
- Se han reconocido las técnicas de preparación del material vegetal.
- Se han citado las técnicas de conservación del material vegetal.
- Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- En casos prácticos debidamente caracterizados:
 - Se ha realizado la recogida y limpieza del material vegetal.
 - Se ha realizado la preparación y conservación del material vegetal.
 - Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

RA6 DESCRIBE LAS TÉCNICAS Y MATERIALES UTILIZADOS EN LA PROPAGACIÓN VEGETATIVA, Y REALIZA LAS LABORES BÁSICAS PARA LA MULTIPLICACIÓN DEL MATERIAL VEGETAL, UTILIZANDO LOS MEDIOS APROPIADOS Y OBSERVANDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.

Criterios de evaluación

Se han descrito los medios a utilizar en la propagación vegetativa del material vegetal.

- Se han identificado las técnicas de propagación vegetativa más comunes.
- Se han descrito las labores de propagación vegetativa.
- Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- En casos prácticos debidamente caracterizados:
 - Se ha realizado la preparación de las mesas de propagación, bancales y contenedores.
 - Se ha manejado el material vegetal según la técnica de propagación.
 - Se ha realizado el primer riego después de la implantación del material.
 - Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

RA7 EXPLICA LAS TÉCNICAS Y MATERIALES UTILIZADOS EN LA PROPAGACIÓN SEXUAL, Y REALIZA LAS LABORES BÁSICAS PARA LA MULTIPLICACIÓN DEL MATERIAL VEGETAL, UTILIZANDO LOS MEDIOS APROPIADOS Y OBSERVANDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.

Criterios de evaluación

Se han descrito los medios a utilizar en la propagación sexual del material vegetal.

- Se han identificado las técnicas de semillado.
- Se han descrito las labores de siembra.
- Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- En casos prácticos debidamente caracterizados:
 - Se ha realizado la preparación de las mesas de germinación, semilleros y contenedores.
 - Se han distribuido las semillas uniformemente y a la profundidad indicada.
 - Se ha realizado el primer riego tras la siembra cuidadosamente.
 - Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

RA8 DESCRIBE LOS CUIDADOS CULTURALES BÁSICOS APLICADOS EN LA PRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS VEGETALES, Y REALIZA EL REPICADO, ACLAREO Y ENTUTORADO, UTILIZANDO LOS MEDIOS APROPIADOS Y OBSERVANDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.

Criterios de evaluación

Se han identificado las técnicas de repicado.

- Se han determinado las necesidades de aclareo en un semillero.
- Se han descrito las técnicas de entutorado.
- Se han descrito las técnicas de control de las condiciones ambientales de las zonas de cultivo.
- Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- En casos prácticos debidamente caracterizados:
 - Se han realizado repicados garantizando la viabilidad de las plantas.
 - Se han realizado aclareos en semillero asegurando el desarrollo de las plántulas.
 - Se han realizado entutorados utilizando la técnica y medios adecuados.
 - Se han controlado las condiciones ambientales en zonas de cultivo.
 - Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.

RA9 CUMPLE LAS NORMAS HIGIÉNICO-SANITARIAS, DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS, DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL Y LOS REQUISITOS DE CALIDAD, ACTUANDO DE FORMA RESPONSABLE E INTEGRADA EN TODAS LAS ACTIVIDADES.

Criterios de evaluación

Se han identificado los riesgos asociados a las características específicas de su actividad y de los medios utilizados, así como la información y señales de precaución existentes.

- Se han utilizado los medios y equipos de protección personal, de prevención de riesgos y de protección medioambiental requeridos en la actividad, minimizando el consumo de energía y la generación de residuos.
- Se han aplicado en todo momento las normas higiénico-sanitarias, de seguridad y de protección medioambiental, en el desarrollo de las distintas actividades.
- Se han empleado los elementos de seguridad de los equipos y útiles, así como de la indumentaria adecuados (calzado, guantes, ropa, protección ocular, acústica).
- Se han adoptado posiciones corporales adecuadas, ajustándose a principios ergonómicos.
- Se han aplicado las normas y los procedimientos establecidos, y comprobado los niveles de calidad requeridos.
- Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto a los procedimientos y normas de funcionamiento.
- Se ha cuidado la imagen personal, especialmente en lo relativo al aspecto y la higiene.
- Se han organizado y realizado las tareas de acuerdo con las orientaciones recibidas y con los procedimientos establecidos, con criterios de rendimiento, seguridad y calidad.
- Se ha demostrado respeto hacia los demás, interés por la información y la comunicación y responsabilidad en el uso de los equipos e instalaciones.

7.- TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS

TITULO UNIDAD DE TRABAJO	HORAS	TRIMESTRE
0- Presentación del módulo.	1	1º
1- Seguridad e higiene, salud, prevención de riesgos, medioambiente, calidad y responsabilidad.	60	1º,2º y 3º
2- Infraestructuras del vivero.	60	1º
3- Preparación del terreno.	90	1º
4- Producción de plantas.	130	1º y 2º
5- Manejo de plantas ornamentales.	90	2º y 3º
6- Mercado de planta ornamental.	40	3º
7- Características de la actividad en Canarias.	25	3º
8- Innovaciones en la actividad profesional, los recursos y los productos.	29	3º
TOTAL HORAS		525

8.- ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

Unidad de trabajo 1: Seguridad e higiene, salud, prevención de riesgos, medioambiente, calidad y responsabilidad. (60 h.)

Secuenciación de contenidos:

- Identificar, interpretar y aplicar las normas higiénico-sanitarias, de seguridad, salud y medioambientales. Reconocimiento e interpretación de información y señales.
- Procedimientos de actuación y primeros auxilios en casos de accidente.
- Utilizar los medios y equipos de protección personal en el desarrollo de las distintas actividades.
- Verificar los niveles de calidad y realización de los controles establecidos.
- Indumentaria y posiciones ergonómicas aconsejables. Aplicación de la indumentaria adecuada: calzado, guantes, ropa, protección ocular, acústica.
- Adaptación, integración y actuación responsable en los grupos de trabajo. Responsabilización de las tareas desarrolladas.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- Recibir y comunicar las instrucciones, incidencias y resultados.
- Interpretar la documentación e información relacionada con las actividades. Fichas y ordenes de trabajo.

Unidad de trabajo 2: Infraestructuras del vivero. (60 h.)

Secuenciación de contenidos:

- Factores que hay que tener en cuenta para la instalación de un vivero.
- Distribución del espacio. Cálculos y medidas. Volúmenes.
- Instalaciones que componen un vivero.
- Técnicas de control ambiental.

Unidad de trabajo 3: Preparación del terreno. (90h.)

Secuenciación de contenidos:

- Textura de suelos: concepto, clasificación de suelos, métodos básicos de determinación de texturas.
- Enmiendas: tipos, características y aplicación.
- Abonos: tipos, características y aplicación.
- Sustratos: tipos, características, preparación y mezclas.
- Preparación del terreno, técnicas.
- Herramientas y medios utilizados en la preparación.

Unidad de trabajo 4: Producción de plantas. (130 h.)

Secuenciación de contenidos:

- Reproducción sexual: la semilla.
- Estado de maduración, época y métodos de recolección de las diversas especies vegetales.
- Método de almacenamiento de semillas.
- Técnicas de pregerminación.
- Factores que determinan la calidad de la semilla.
- Tipos de semilleros según especies. Localización y protección del semillero. Manejo inicial del semillero.
- Riego.
- Tratamientos. Ventajas e inconvenientes.
- Reproducción asexual o vegetativa: tipo de material vegetal, recolección.
- Características de cada técnica de propagación. Ventajas e inconvenientes.

Unidad de trabajo 5: Manejo de plantas ornamentales.(90 h.)

Secuenciación de contenidos:

- Repicado.
- Entutorado.
- Aclareo.
- Arrancado de la planta.
- Aviverado.

Unidad de trabajo 6: Mercado de planta ornamental. (40 h.)

Secuenciación de contenidos:

- Tipos de empresas.
- Comercialización.
- Organización de un vivero comercial o centro de jardinería.

Unidad de trabajo 7: Características de la actividad en Canarias. (25 h.)

Secuenciación de contenidos:

- Características diferenciales y la estructura del sector en Canarias.
- Tipología de empresas en Canarias.
- Campos de actividad.
- Ubicación de la ocupación y profesiones, ocupaciones y puestos de trabajo relacionados.

Unidad de trabajo 8: Innovaciones en la actividad profesional, los recursos y los productos. (29 h.)

Secuenciación de contenidos:

- Identificación de nuevas técnicas, instrumentos y procedimientos relacionados con profesión.
- Descripción de productos y servicios novedosos.
- Valoración de la propia participación en la actividad profesional, la calidad de los servicios o productos y el respeto al patrimonio y al medioambiente de Canarias.

9.- RELACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE CON LAS UNIDADES DE TRABAJO

U.T. R.A.	1	2	3	4	5	6	7	8
1						3ª eval.	3ª eval.	3ª eval.
2			1ª eval.					
3			1ª eval.					
4		1ª eval.						
5				1ª eval.				
6				1ª y 2ª eval.				
7				2ª eval.				
8					2ª y 3ª eval.			
9	1ª, 2ª y 3ª eval.							

10.- RELACIÓN CON OTROS MÓDULOS

Este módulo se relaciona con los siguientes módulos:

Módulo 2: Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.

Módulo 3: Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes.

11.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Ha de ser, activa, favoreciendo que el alumno/a sea, de alguna manera, protagonista de su propio aprendizaje. Además, los contenidos de lo aprendido deben resultar “funcionales”, se trata de utilizarlos en circunstancias reales de la vida cotidiana.

La metodología a emplear para el desarrollo de los módulos se debe adaptar a cada unidad formativa, y a las capacidades y limitaciones de los alumnos, pudiéndose utilizar las siguientes técnicas didácticas que a continuación se detallan:

- Exposición por parte del profesor de los objetivos y actividades de la Unidad, entregando el material oportuno para llegar a su consecución, utilizando las TICS, etc., con el objetivo de introducir a los alumnos en la unidad formativa tratada.
- Propuesta de hojas de actividades encaminadas a la resolución de problemas, ejercicios y tareas para entender mejor la unidad.
- Puesta en común de las dificultades en la realización de las actividades antes mencionadas.

- Trabajo en grupo de temas relacionados con las unidades.
- Debido a la situación personal-física de cada alumno, existen metodologías varias según el alumno y la unidad a tratar, incluso alumnos que no pueden realizar alguna Unidad de Trabajo.

El método de trabajo está basado principalmente en la actividad del propio alumno y en el desarrollo práctico de las unidades formativas.

Los métodos empleados pueden ser:

- Métodos demostrativos: fundamentalmente a lo largo del desarrollo del curso.
- Método interrogativo: en el que el alumno, partiendo de cosas o procesos conocidos, pueda elaborar las conclusiones implícitas, con el desarrollo de la unidad formativa concreta.

En las actividades de enseñanza y aprendizaje de los alumnos se incluyen los contenidos del módulo en sus tres vertientes:

Los conceptos teóricos se expondrán con explicaciones sencillas y claras, complementadas simultáneamente con dibujos, imágenes, videos, apuntes, artículos, ilustraciones y ejemplos que relacionen el tema que se está tratando. Al mismo tiempo, se implicará a todos los alumnos con dichas explicaciones, animándoles a expresar sus opiniones y dudas, preguntándoles acerca de la información que se les acaba de dar, de manera que vean y entiendan por si mismo las razones de lo que desconocían.

Los procedimientos serán desarrollados inicialmente por el profesor delante de todos los alumnos y, posteriormente, se hará un seguimiento individualizado del proceso en cuestión para observar los errores cometidos y corregirlos, volviendo a hacer las demostraciones que se requieran para que el alumno las controle. Todos los procedimientos enseñados se repetirán en el tiempo, a lo largo del curso, hasta que el alumno los domine y adquiera el hábito necesario para ejecutarlos con confianza.

Las actitudes positivas propias que los alumnos demuestren serán valoradas adecuadamente haciéndoselo saber individualmente, de forma que se eviten comparaciones entre ellos. Las actitudes deseables que no posean serán inculcadas colectivamente, explicando las razones que las apoyan y exponiendo ejemplos cotidianos que las aconsejen. Además, se incentivará a cada alumno por separado felicitándolo cuando las adquiera. Este proceso se llevará a cabo durante todo el curso de manera que les surja la inquietud y el deseo de hacer las cosas bien, sintiéndose satisfechos por ello.

12.- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de cada unidad de trabajo será continua, global y formativa.

La evaluación pretende valorar si el alumnado ha desarrollado y adquirido las capacidades correspondientes a cada módulo, y no se debe entender como un ejercicio final que pretenda medir solo sus conocimientos.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la FPBA ha de ser continua en cada uno de los módulos del programa. No obstante, el equipo docente actuará coordinadamente en

la toma de decisiones relativas al proceso de evaluación. Cuando el progreso de un alumno o alumna en una materia no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo.

Se realizará un seguimiento en el que se tendrá en cuenta la asimilación de los contenidos, el trabajo en equipo e individual, el rigor en la presentación de los trabajos, practicándose también las pruebas objetivas individuales para comprobar el aprovechamiento individual del alumnado, que servirán para determinar los conocimientos adquiridos.

Estas pruebas consistirán en ejercicios teóricos-prácticos que se ajusten a los criterios de evaluación exigibles.

Se evaluará, las pruebas objetivas, los trabajos individuales-grupales, trabajo en el aula y la observación directa (asistencia, participación, interés, respeto,..), aplicando unos criterios de calificación siempre que se alcance una nota mínima del 50% en cada una de las tres partes por separado (pruebas objetivas, trabajos y observación directa).

Se realizarán varias pruebas y trabajos para calificar al alumnado en cada evaluación.

Los instrumentos de evaluación utilizados en este módulo serán los siguientes:

Entrega de actividades o trabajos escritos.

Evaluación de tareas prácticas.

Evaluación de tareas en aula, en casa o en visitas.

Evaluación de pruebas escritas realizadas en el aula.

Observación directa de actitudes, asistencia, respeto, interés.

12.1. HETEROEVALUACIÓN PROFESOR/A- ALUMNO/A

La evaluación del alumnado se realizará desde tres aspectos diferentes:

El conocimiento de los contenidos.

La ejecución de los procedimientos al aplicar los conocimientos adquiridos.

La actitud del alumnado frente a la asignatura, concretamente, asistencia y puntualidad, actitud antes la asignatura (aprovechamiento), orden y limpieza del puesto de trabajo y cumplimiento de seguridad y salud.

12.2. HETEROEVALUACIÓN ALUMNO/A- PROFESOR/A.

La evaluación del propio profesorado se realizará a través de una batería de preguntas referidas a su actividad docente: aspectos generales, de relación profesor/alumno, científico-didácticos, actividad docente y posibles sugerencias a lo largo del curso. Este cuestionario será proporcionado por el equipo directivo a lo largo del curso.

13.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Como instrumentos de calificación se utilizarán: fichas, lista de clase (asistencia), productos finales, exposiciones, trabajos terminados, etc.

Para ser objetivo para el cálculo del nivel de desempeño se realizará una ponderación de los resultados obtenidos a través de las diferentes herramientas de evaluación, con los siguientes porcentajes:

Pruebas escritas (30%):

- Comprende y aplica adecuadamente la información recibida.
- Redacta y utiliza el vocabulario con precisión.
- Escribe con corrección ortográfica.

Actividades individuales y grupales (50%):

- Resuelve correctamente las actividades propuestas
- Presenta documentos e informes con orden y limpieza
- Utiliza las técnicas y procesos adecuados
- Puntualidad en la entrega de trabajos.

Observación directa (20%):

- Asistencia y puntualidad a clase
- Constante en las tareas
- Participativo en las actividades propuestas.
- Respeto hacia los compañero@s, hacia el profesorado y hacia los materiales y recursos del Centro.

Para superar el módulo será necesario obtener una calificación mínima en cada uno de los dos apartados de 4.5 puntos y que la suma supere el 5.

14.- CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

Se realizará un examen de recuperación por evaluación o un trabajo para el alumnado que no haya adquirido algunos o todos los resultados de aprendizajes, además de una prueba final antes de la evaluación final ordinaria.

Para el alumnado que no supere el módulo en la convocatoria ordinaria (pérdida de evaluación continua), existirá una convocatoria extraordinaria. En esta convocatoria se realizará una prueba de contenido teórico/práctico basada en los contenidos mínimos.

El alumnado estudiará de forma autónoma la materia ayudado de libros de texto y apuntes.

El profesor indicará la elaboración de trabajos y resolución de problemas similares a los tratados durante el curso, debiendo éstos ser entregados en el plazo establecido por el profesor.

También deberá superarse un examen con preguntas teóricas y resolución de problemas que prueben la adquisición de los conocimientos adquiridos.

Para la elaboración, calificación y evaluación de dicha prueba escrita se tendrán en cuenta los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y los contenidos exigibles. Para su superación será necesario obtener una nota igual o superior a 5 puntos.

15.- RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON MÓDULO PENDIENTE

Para aquellos alumnos con este módulo pendiente de cursos anteriores se seguirán los mismos instrumentos de evaluación y criterios de calificación que los expuestos en el apartado anterior, para los alumnos que suspenden la evaluación ordinaria.

No se considerará obligatoria la asistencia continua a clase para dichos alumnos, aunque si se les facilitará por parte del profesor la posibilidad de asistencia a clase para resolver cuantas dudas o preguntas sean necesarias referentes al módulo suspenso.

El profesor hará pública, con tiempo suficiente, la fecha de la convocatoria de la prueba para ser evaluado de este módulo.

16.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La edad de los alumnos va desde los 16 a los 20 años, la mayoría presentan discapacidad psíquica / retraso mental ligero asociados a trastornos generalizados del desarrollo neurológico, (con frecuencia agravados por importantes deficiencias educativas y socio ambientales) a los que se suelen asociarse; problemas de comportamiento (trastornos de la personalidad y/o la conducta) descontrol de impulso, discapacidad motórica, trastorno de hiperactividad, depresión, obsesión,... Presentan DIFICULTADES para: La comprensión y expresión verbal, la abstracción y la simbolización, enfocar y mantener la atención y concentración, la organización mental de los conceptos e ideas, memorizar y recordar, la ejecución autónoma de actividades y procesos, comportarse de forma socialmente adecuada. La edad y las características psicoevolutivas de estos alumnos/as coinciden con el periodo de adolescencia que, agrava la problemática orgánica, comportamental y emocional, destacando: Inseguridad y miedos. Falta de atención e intereses. Desmotivación. Baja autoestima. Ansiedad. Impulsividad... En muchos casos requieren tratamiento psicoterapéutico, farmacológico y control sanitario permanente.

En general, se trata de alumnos/as que:

- Proceden de distintos centros educativos y programas adaptados.
- Diferentes contextos socio familiares (generalmente problematizado).
- Acumulan una larga experiencia de fracaso, frustración, indefensión... y presentan: Una dependencia considerable del profesorado. Una necesidad de apoyo continuo ante cualquier actividad por sencilla que sea. Autonomía personal restringida en algunas las actividades de la vida diaria, no siempre por falta de capacidad. - Carecen de estrategias y habilidades para la resolución de problemas y conflictos cotidianos, pero con necesidad de resolverlos.
- Con poca autoestima y bajas expectativas sobre sí mismos, sin habilidades sociales, ni relaciones interpersonales satisfactorias y adecuadas a su edad, pero con anhelos de normalidad.
- Con desconocimiento de su entorno y de las normas de funcionamiento de la sociedad, pero con las mismas exigencias de adaptación que los demás.
- Sin apenas intereses personales ni motivación, acosados por el fracaso y la frustración, con problemas de comportamiento como respuesta.
- Tienen necesidad de adquirir la autonomía que les haga posible la independencia y el crecimiento personal.
- Tienen necesidad de integración socio-familiar real.
- Tienen necesidad de capacitación para su integración laboral.

- Tienen un nivel de “competencia/funcionamiento” que permite la enseñanza y el aprendizaje tanto de conductas funcionales y hábitos de trabajo como de conocimientos generales y tareas específicas favorecedoras del desarrollo personal y la integración sociolaboral.

Acorde con el Plan de Atención a la diversidad del Centro se procurará responder a las dificultades del alumnado del grupo clase teniendo en cuenta las siguientes pautas:

- Alumnado que en un momento determinado del curso presenten desajustes de aprendizaje: la atención a la diversidad se llevará a cabo desde el momento de la detección de los distintos niveles de conocimientos y actitudes del alumnado. Para ello, se diseñará itinerarios de aprendizaje diversificados con la inclusión de actividades de refuerzo y de ampliación que, abordando los mismos conocimientos presentan el objeto a estudiar situándolo en contextos diferentes y con distintos niveles de dificultad.

- Alumnado con problemas de conducta y motivación: son los más frecuentes. Las pautas a seguir con ellos pueden ser, entre otras: reconocer públicamente sus actitudes positivas; separar en grupos distintos a los alumnos conflictivos; despertar la motivación en clase acudiendo a los intereses del alumnado; ponerles metas al alcance de sus posibilidades, sencillas y fáciles de aplicar; solicitar la implicación del equipo docente, el departamento de orientación y la familia en los casos más graves.

- Alumnado con TDAH: Para darle respuesta, se seguirán las directrices del Departamento de Orientación acorde con las recomendaciones del informe psicopedagógico, así como asesoramiento de dicho departamento para la elaboración y puesta en práctica de su A.C. Partiré de su nivel competencial en función de la evaluación inicial, en coordinación con la profesor/a de apoyo a las NEAE. Tendré en cuenta las siguientes pautas: autoinstrucciones, el uso de la agenda, cambios en el aspecto metodológico y en la evaluación.

- Alumnado con problema idiomático: el profesorado responsable elaborará una propuesta de intervención individualizada con el asesoramiento del Departamento de Orientación; esta propuesta se trasladará al equipo docente a fin de prever la necesaria adaptación curricular en el conjunto de las materias. Asimismo, deberá especificarse el tiempo aproximado de la aplicación de esta medida y los criterios para la incorporación del alumnado al grupo ordinario. Al alumnado se le ofrecerá apoyo idiomático. Se procederá a facilitar la labor de organización del cuaderno a través de fichas adicionales que tendrán huecos a rellenar e irán provistas de más fotografías y dibujos que complementen el lenguaje escrito con el visual; el uso de las TIC para elaborar un diccionario de imágenes – palabras.

En particular para el alumno que presenta discapacidad intelectual (DI):

a) Se le proporcionará la información simple, concreta, precisa, organizada y secuenciada. Las instrucciones serán lo más simples posible y reiterativas, partiendo de lo que el alumno o alumna realmente sabe y asegurándonos que lo ha comprendido, estimulando al alumno a que lo verbalice. Se le proporcionará la información en distintos formatos para así facilitarle el aprendizaje, procurando no excederse en la exposición oral en detrimento del resto, enfatizando lo dicho, hablando despacio y haciendo visible lo manifestado.

b) En un contexto de aprendizaje cooperativo, las tareas individuales o grupales deberán ser cortas, fraccionándolas en pequeños pasos, reduciendo la complejidad de los aprendizajes y el número de respuestas, de forma que haya una respuesta por tarea. Para mantener la motivación y la concentración, se modificarán frecuentemente las tareas, procurando que éstas sean asumibles por el alumno, pero sin poner límites a su capacidad. Se aumentará el tiempo para la ejecución de las actividades o tareas, incorporando algunas que propicien su autonomía, reforzando mediante el modelado, las habilidades sociales, los hábitos higiénicos y otras conductas adaptativas.

c) Con frecuencia se deben utilizar estrategias de refuerzo positivo y potenciar aquellas acciones que faciliten la autorregulación de su propia conducta dentro del aula. Para ello, se dispondrá de cierta rutina en las sesiones de trabajo, con un ambiente muy estructurado, que facilite la comprensión de la situación y de la tarea solicitada. Es necesario comunicar los cambios de rutina por distintas vías y con antelación. Deberé ser paciente al recibir la respuesta del alumno, comunicándole información de cómo lo ha hecho y enfatizando los avances.

d) La adaptación en los procedimientos e instrumentos de evaluación, a que hace referencia el artículo 29.8 de la Orden de 13 de diciembre de 2010, sin diferenciarlos excesivamente del grupo clase, las frases serán sencillas y con preguntas en las que no se requiera de mucho desarrollo, incorporando respuestas de elección múltiple, verdadero o falso, etc. Para este tipo de pruebas se debe conceder más tiempo que al resto de los escolares. Se realizará el desarrollo de las pruebas escritas en varias sesiones, facilitando durante éstas las oportunas indicaciones de apoyo, tales como el control del tiempo y la recomendación de repaso de lo realizado previo a su entrega.

17.- RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES

Recursos propios de agraria:

- El presente módulo, consta de los siguientes recursos didácticos:
- Fotocopias y apuntes entregados por el profesor.
- Un pequeño cobertizo para guardar las herramientas y los útiles de trabajo.
- Herramientas y utensilios varios, destinados a las labores propias del módulo.
- Maquinaria: una picadora, un motocultor y un soplador-aspirador de hojas.
- Varios parterres situados dentro del recinto del centro destinados a jardinería.
- Un pequeño vivero.
- Un invernadero.
- Varios terrenos de suelo cultivable, ubicados dentro del centro.
- Aula con medios audiovisuales, para explicaciones teóricas puntuales.
- Aula para resguardarse los días de lluvia o precipitaciones.
- Uniformes de trabajo para los alumnos y medidas de protección como gafas, guantes, etc.
- Tomas de agua, mangueras y ramales de riego por goteo destinados a irrigar los cultivos.
- Un aula medusa y un aula de informática.

18.- EN SU CASO, ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se debe estar en continua interacción con el entorno y por ello son muy importantes los contactos realizados con el exterior a fin de que sirva como mecanismo de inserción laboral y para proporcionar una formación polivalente. Uno de los objetivos que se pretenden alcanzar con estas enseñanzas es que el alumnado comprenda la organización y características del sector socio productivo correspondiente, así como la realidad socioeconómica del territorio en el que se ubique la actividad de dicho sector. En base al mismo se debe estar en continua interacción con el entorno y por ello son muy importantes los contactos realizados con el exterior a fin de que sirva como mecanismo de inserción laboral y para proporcionar una formación polivalente.

Por ello durante el desarrollo del curso resulta de interés programar y desarrollar las siguientes actividades, ya que complementan la información y la formación de los alumnos/as, para su desarrollo se necesita apoyo y colaboración del Departamento de actividades extraescolares y la de los profesores/as que imparten clase a ese grupo de alumnos y alumnas.

Exponemos a continuación algunas actividades de este tipo, a nivel orientativo, a realizar dentro del módulo:

- Visita a Viveros. El objetivo de estas visitas es que el alumno/a conozca un modelo de empresa familiar canaria, donde se podrán ver diferentes infraestructuras e instalaciones.

- Visita a parques públicos.
- Mercadillo en junio para el proyecto enseñar a emprender.
- Visita a la feria agrícola en Infecar.

Con todas estas visitas lo que se pretende es que el alumnado consiga los siguientes objetivos:

1. Identificar las distintas clases de plantas (plantas ornamentales, bonsái, palmeras, árboles ornamentales de gran tamaño, arbustos, trepadoras, etc.) y sus partes, utilización, precio, etc.
2. Conocer las empresas: funcionamiento, para qué sirve, material,....
3. Conocer distintos terrenos, viveros, infraestructuras, etc.
4. Familiarizarse con actividades de la vida cotidiana, de interés para el buen desarrollo de su nivel personal, intelectual.
5. Visitar Organismos públicos y privados de utilidad para su vida laboral futura.

El alumnado contribuirá y participará en las correspondientes fiestas del centro como: Navidad, Carnaval, Día de Canarias,...

19.- PROGRAMACIÓN DE CADA UNIDAD DE TRABAJO

1° OBV UT1.- SEGURIDAD E HIGIENE, SALUD, PREVENCIÓN DE RIESGOS, MEDIOAMBIENTE, CALIDAD Y RESPONSABILIDAD.					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	EVALUACIÓN	
				INSTRUMENTO	TÉCNICA
RA9 Cumple las normas higiénico-sanitarias, de seguridad y prevención de riesgos, de protección medioambiental y los requisitos de calidad, actuando de forma responsable e integrada en todas las actividades.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar, interpretar y aplicar las normas higiénico-sanitarias, de seguridad, salud y medioambientales. Reconocimiento e interpretación de información y señales. - Procedimientos de actuación y primeros auxilios en casos de accidente. - Utilizar los medios y equipos de protección personal en el desarrollo de las distintas actividades. - Verificar los niveles de calidad y realización de los controles establecidos. - Indumentaria y posiciones ergonómicas aconsejables. Aplicación de la indumentaria adecuada: calzado, guantes, ropa, protección ocular, acústica. - Adaptación, integración y actuación responsable en los grupos de trabajo. Responsabilización de las tareas desarrolladas. - Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza. - Recibir y comunicar las instrucciones, incidencias y resultados. - Interpretar la documentación e información relacionada con las actividades. Fichas y 	<p>Se han descrito los riesgos asociados a las características específicas de su actividad y los medios utilizados, así como la información y señales de precaución existentes.</p> <p>Se han utilizado los medios y equipos de protección personal, de prevención de riesgos y de protección ambiental minimizando el consumo de energía y de residuos.</p> <p>Se ha aplicado las normas higiénicas sanitarias, de seguridad y protección medioambiental en las actividades.</p> <p>Se han empleado los elementos de seguridad de los equipos y útiles así como de la indumentaria adecuados.</p> <p>Se han adoptado posiciones corporales adecuadas ajustándose a principios ergonómicos.</p> <p>Se han aplicado las normas y los procedimientos establecidos y comprobado los niveles de calidad requeridos.</p> <p>Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto a los procedimientos y normas de funcionamiento.</p> <p>Se ha cuidado la imagen personal en lo referente a la higiene y el aspecto.</p> <p>Se realizado y organizado las</p>	Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, cumpliendo con las normas de seguridad y los requisitos de calidad y protección de medioambiente.	<p>Desarrollo práctico</p> <p>Exposición oral</p> <p>Cuestionario escrito</p> <p>Trabajo y tareas</p> <p>Uso de epis en todas las actividades.</p> <p>Cumplimiento de normas medioambientales, calidad y responsabilidad en todas las actividades.</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>Autoevaluación</p>

	ordenes de trabajo.	tareas de acuerdo con las orientaciones recibidas y con los procedimientos establecidos, con criterio de rendimiento seguridad y calidad. Se ha demostrado respeto hacia los demás, interés, y la comunicación y responsabilidad en el uso de los equipos e instalaciones.			
--	---------------------	---	--	--	--

Actividades de Enseñanza-aprendizaje: Detección de conocimientos previos mediante batería de preguntas. Exposición de contenidos. Visualización de videos.

Actividades de Evaluación: Uso adecuado de epis. Uso adecuado de herramientas y equipos desde un punto de vista ergonómico.

1° OBV UT2.- INFRAESTRUCTURAS DE VIVERO.					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	EVALUACIÓN	
				INSTRUMENTO	TÉCNICA
RA4 Describe los diferentes sistemas y elementos de protección de cultivos y riego, y efectúa los trabajos básicos para la instalación de infraestructuras de los mismos, utilizando los medios apropiados y aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.	<ul style="list-style-type: none"> - Factores que hay que tener en cuenta para la instalación de un vivero. - Distribución del espacio. Cálculos y medidas. Volúmenes. - Instalaciones que componen un vivero. - Técnicas de control ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se han identificado los diferentes sistemas de protección de cultivos. - Se han descrito los trabajos de instalación de infraestructuras para la protección de cultivos. - Se han citado los sistemas de riego utilizados en producción de plantas. - Se han enumerado los elementos de los sistemas de riego más frecuentes. - Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. - En casos prácticos debidamente caracterizados: · Se han realizado los trabajos básicos de instalación de infraestructuras para la protección de cultivos. 	Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, cumpliendo con las normas de seguridad y los requisitos de calidad y protección de medioambiente.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo práctico Exposición oral Cuestionario escrito Trabajo y tareas. Proyecto Huerto Escolar: Montaje y mantenimiento del riego. Proyecto: Montaje estructuras para el invernadero. 	<ul style="list-style-type: none"> Heteroevaluación Autoevaluación

		<ul style="list-style-type: none"> · Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental. · Se ha realizado la instalación básica de un sistema de riego. 			
--	--	---	--	--	--

Aunque no esté dentro de esta unidad de trabajo se va a instalar el huerto escolar y mantener las zonas ajardinadas del centro y parte de las actividades están íntimamente relacionadas con los contenidos de la unidad.

Actividades de Enseñanza-aprendizaje: Detección de conocimientos previos mediante batería de preguntas. Exposición de contenidos. Visualización de videos.

Actividades de Evaluación: Realizar una distribución lógica de un vivero, reparación y realización de sistemas de riego, reconocimiento de las instalaciones que existen en un vivero.

1º OBV UT3.- PREPARACIÓN DEL TERRENO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	EVALUACIÓN	
				INSTRUMENTO	TÉCNICA
RA2 Especifica los tipos fundamentales de suelos, enmiendas y abonos, y realiza las labores de preparación del terreno, utilizando los medios apropiados y aplicando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental. RA3 Identifica los diversos tipos de sustratos, y prepara diferentes mezclas teniendo en cuenta su aplicación, empleando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa	-Textura de suelos: concepto, clasificación de suelos, métodos básicos de determinación de texturas. - Enmiendas: tipos, características y aplicación. - Abonos: tipos, características y aplicación. - Sustratos: tipos, características, preparación y mezclas. - Preparación del terreno, técnicas. - Herramientas y medios utilizados en la preparación.	- Se han descrito los sistemas de desbroce y limpieza adecuados a cada caso. - Se han distinguido los distintos tipos de suelo, según su textura. - Se han explicado los diferentes tipos de enmiendas y abonos y su método de aplicación. - Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. - Se han descrito las labores de preparación del terreno según el objetivo establecido. - En casos prácticos	Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, cumpliendo con las normas de seguridad y los requisitos de calidad y protección de medioambiente.	Desarrollo práctico Exposición oral Cuestionario escrito Trabajo y tareas. Proyecto Huerto Escolar: Preparación del terreno. Preparación de sustratos. Tipos de abonos.	Heteroevaluación Autoevaluación

medioambiental.		<p>debidamente caracterizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Se han realizado las labores de preparación del terreno utilizando las herramientas adecuadas. · Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental. - Se han descrito los diferentes tipos de sustratos que se pueden utilizar en producción de plantas. - Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. - Se han descrito las labores de preparación de sustratos según el objetivo establecido. - En casos prácticos debidamente caracterizados: · Se han realizado las labores de preparación de sustratos utilizando las herramientas adecuadas. <p>Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.</p>			
-----------------	--	---	--	--	--

Aunque no esté dentro de esta unidad de trabajo se va a instalar el huerto escolar y mantener las zonas ajardinadas del centro y parte de las actividades están íntimamente relacionadas con los contenidos de la unidad.

Actividades de Enseñanza-aprendizaje: Detección de conocimientos previos mediante batería de preguntas. Exposición de contenidos. Visualización de videos.

Actividades de Evaluación: Prueba escrita y realización de abonado. Pase de motocultor para preparación del terreno. Identificación de sustratos y preparación de mezclas de sustratos.

1º OBV UT4.- PRODUCCIÓN DE PLANTAS.					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	EVALUACIÓN	
				INSTRUMENTO	TÉCNICA
<p>RA5 Define las técnicas de recolección, preparación y conservación del material vegetal utilizadas en la producción de plantas, y aplica las mismas utilizando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.</p> <p>RA6 Describe las técnicas y materiales utilizados en la propagación vegetativa, y realiza las labores básicas para la multiplicación del material vegetal, utilizando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.</p> <p>RA7 Explica las técnicas y materiales utilizados en la propagación sexual, y realiza las</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reproducción sexual: la semilla. - Estado de maduración, época y métodos de recolección de las diversas especies vegetales. - Método de almacenamiento de semillas. - Técnicas de pregerminación. - Factores que determinan la calidad de la semilla. - Tipos de semilleros según especies. Localización y protección del semillero. Manejo inicial del semillero. - Riego. - Tratamientos. Ventajas e inconvenientes. - Reproducción asexual o vegetativa: tipo de material vegetal, recolección. - Características de cada técnica de propagación. Ventajas e inconvenientes. 	<p>Se han Identificado los distintos elementos vegetales utilizados para la propagación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se han definido las técnicas de recolección del material vegetal. - Se han reconocido las técnicas de preparación del material vegetal. - Se han citado las técnicas de conservación del material vegetal. - Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. - En casos prácticos debidamente caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Se ha realizado la recogida y limpieza del material vegetal. · Se ha realizado la preparación y conservación del material vegetal. · Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental. <p>Se han descrito los medios a utilizar en la propagación vegetativa del material vegetal.</p>	<p>Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, cumpliendo con las normas de seguridad y los requisitos de calidad y protección de medioambiente.</p>	<p>Desarrollo práctico Exposición oral Cuestionario escrito Trabajo y tareas Proyecto Huerto Escolar: Producción de verduras ecológicas. Realización de las diferentes técnicas de producción de plantas.</p>	<p>Heteroevaluación Autoevaluación</p>

<p>labores básicas para la multiplicación del material vegetal, utilizando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Se han identificado las técnicas de propagación vegetativa más comunes. - Se han descrito las labores de propagación vegetativa. - Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. - En casos prácticos debidamente caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Se ha realizado la preparación de las mesas de propagación, bancales y contenedores. · Se ha manejado el material vegetal según la técnica de propagación. · Se ha realizado el primer riego después de la implantación del material. · Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental. -Se han descrito los medios a utilizar en la propagación sexual del material vegetal. - Se han identificado las técnicas de semillado. - Se han descrito las labores de siembra. - Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. - En casos prácticos debidamente caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Se ha realizado la preparación de las mesas de germinación, semilleros y contenedores. · Se han distribuido las semillas uniformemente y a la profundidad indicada. · Se ha realizado el primer riego tras la siembra cuidadosamente. · Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y 			
--	--	---	--	--	--

		normativa medioambiental.			
--	--	---------------------------	--	--	--

Aunque no esté dentro de esta unidad de trabajo se va a instalar el huerto escolar y mantener las zonas ajardinadas del centro y parte de las actividades están íntimamente relacionadas con los contenidos de la unidad.

Actividades de Enseñanza-aprendizaje: Detección de conocimientos previos mediante batería de preguntas. Exposición de contenidos. Visualización de videos.

Actividades de Evaluación: Técnicas de reproducción sexual y reproducción asexual. Prueba escrita y práctica.

1º OBV UT5.- MANEJO DE PLANTAS ORNAMENTALES.					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	EVALUACIÓN	
				INSTRUMENTO	TÉCNICA
RA8 Describe los cuidados culturales básicos aplicados en la producción y mantenimiento de elementos vegetales, y realiza el repicado, aclareo y entutorado, utilizando los medios apropiados y observando las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Repicado. - Entutorado. - Aclareo. - Arrancado de la planta. - Aviverado. 	<ul style="list-style-type: none"> Se han identificado las técnicas de repicado. - Se han determinado las necesidades de aclareo en un semillero. - Se han descrito las técnicas de entutorado. - Se han descrito las técnicas de control de las condiciones ambientales de las zonas de cultivo. - Se han identificado, a nivel básico, las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales. - En casos prácticos debidamente caracterizados: <ul style="list-style-type: none"> · Se han realizado repicados garantizando la viabilidad de las plantas. · Se han realizado aclareos en semillero asegurando el desarrollo de las plántulas. · Se han realizado entutorados 	E. Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, cumpliendo con las normas de seguridad y los requisitos de calidad y protección de medioambiente.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo práctico Exposición oral Cuestionario escrito Trabajo y tareas Labores de mantenimiento de los elementos vegetales. 	<ul style="list-style-type: none"> Heteroevaluación Autoevaluación

		utilizando la técnica y medios adecuados. · Se han controlado las condiciones ambientales en zonas de cultivo. · Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa medioambiental.			
--	--	---	--	--	--

Aunque no esté dentro de esta unidad de trabajo se va a instalar el huerto escolar y mantener las zonas ajardinadas del centro y parte de las actividades están íntimamente relacionadas con los contenidos de la unidad.

Actividades de Enseñanza-aprendizaje: Detección de conocimientos previos mediante batería de preguntas. Exposición de contenidos. Visualización de videos.

Actividades de Evaluación: Aclareo, repicado, poda, entutorado, reposición y riego de los elementos vegetales del centro.

1º OBV UT6.- MERCADO DE PLANTA ORNAMENTAL.					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	EVALUACIÓN	
				INSTRUMENTO	TÉCNICA
RA1 Analiza la actividad de operaciones auxiliares en viveros y centros de jardinería relacionándola con el sector y con su entorno, considerando las innovaciones tecnológicas y organizativas y los procedimientos específicos de la profesión en Canarias.	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de empresas. - Comercialización. - Organización de un vivero comercial o centro de jardinería. 	<p>Se han descrito las características diferenciales de la actividad profesional en Canarias.</p> <p>Se han reconocido los procesos característicos relacionados con la actividad profesional en Canarias.</p> <p>Se han identificado nuevos materiales, productos, técnicas e instrumentos y procedimientos innovadores relacionados con la profesión, interesándose por los mismos y actualizándose respecto a su utilización.</p>	-Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, cumpliendo con las normas de seguridad y los requisitos de calidad y protección de medioambiente.	Desarrollo práctico Exposición oral Cuestionario escrito Trabajo y tareas Visitas a viveros y floristerías. Proyecto de huerto ecológico.	Heteroevaluación Autoevaluación

		<p>Se ha descrito la configuración profesional y empresarial relacionada con el sector en Canarias.</p> <p>Se ha identificado los tipos de empresa más característicos del sector en Canarias.</p> <p>Se ha identificado las funciones y competencias más importantes de los distintos profesionales que intervienen en el sector.</p> <p>Se ha valorado la participación en actuaciones profesionales encaminadas a garantizar la conservación del patrimonio y la protección del medioambiente de Canarias.</p>			
--	--	---	--	--	--

Actividades de Enseñanza-aprendizaje: Detección de conocimientos previos mediante batería de preguntas. Exposición de contenidos. Visualización de videos.

Actividades de Evaluación: Realización de un organigrama de una empresa de jardinería.

1º OBV UT7.- CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD EN CANARIAS.					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	EVALUACIÓN	
				INSTRUMENTO	TÉCNICA
RA1 Analiza la actividad de operaciones auxiliares en viveros y centros de jardinería relacionándola con el sector y con su entorno, considerando las innovaciones tecnológicas y organizativas y los	<ul style="list-style-type: none"> - Características diferenciales y la estructura del sector en Canarias. - Tipología de empresas en Canarias. - Campos de actividad. - Ubicación de la ocupación y profesiones, ocupaciones y 	<p>Se han descrito las características diferenciales de la actividad profesional en Canarias.</p> <p>Se han reconocido los procesos característicos relacionados con la actividad profesional en Canarias.</p>	E. Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, cumpliendo con las normas de seguridad y los requisitos de calidad y	<p>Desarrollo práctico</p> <p>Exposición oral</p> <p>Cuestionario escrito</p> <p>Trabajo y tareas.</p> <p>Visitas a empresas del sector.</p> <p>Proyecto de huerto ecológico.</p>	<p>Heteroevaluación</p> <p>Autoevaluación</p>

procedimientos específicos de la profesión en Canarias.	puestos de trabajo relacionados.	<p>Se han identificado nuevos materiales, productos, técnicas e instrumentos y procedimientos innovadores relacionados con la profesión, interesándose por los mismos y actualizándose respecto a su utilización.</p> <p>Se ha descrito la configuración profesional y empresarial relacionada con el sector en Canarias.</p> <p>Se ha identificado los tipos de empresa más característicos del sector en Canarias.</p> <p>Se ha identificado las funciones y competencias más importantes de los distintos profesionales que intervienen en el sector.</p> <p>Se ha valorado la participación en actuaciones profesionales encaminadas a garantizar la conservación del patrimonio y la protección del medioambiente de Canarias.</p>	protección de medioambiente.		
---	----------------------------------	---	------------------------------	--	--

Actividades de Enseñanza-aprendizaje: Detección de conocimientos previos mediante batería de preguntas. Exposición de contenidos. Visualización de videos.

Actividades de Evaluación: Trabajo de empresas en Canarias.

1º OBV U.T. 8: INNOVACIONES EN LA ACTIVIDAD PROFESIONAL, LOS RECURSOS Y LOS PRODUCTOS.					
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS	EVALUACIÓN	
				INSTRUMENT	TÉCNICA

				O	
RA1 Analiza la actividad de operaciones auxiliares en viveros y centros de jardinería relacionándola con el sector y con su entorno, considerando las innovaciones tecnológicas y organizativas y los procedimientos específicos de la profesión en Canarias.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de nuevas técnicas, instrumentos y procedimientos relacionados con profesión. - Descripción de productos y servicios novedosos. - Valoración de la propia participación en la actividad profesional, la calidad de los servicios o productos y el respeto al patrimonio y al medioambiente de Canarias. 	<p>Se han descrito las características diferenciales de la actividad profesional en Canarias.</p> <p>Se han reconocido los procesos característicos relacionados con la actividad profesional en Canarias.</p> <p>Se han identificado nuevos materiales, productos, técnicas e instrumentos y procedimientos innovadores relacionados con la profesión, interesándose por los mismos y actualizándose respecto a su utilización.</p> <p>Se ha descrito la configuración profesional y empresarial relacionada con el sector en Canarias.</p> <p>Se ha identificado los tipos de empresa más característicos del sector en Canarias.</p> <p>Se ha identificado las funciones y competencias más importantes de los distintos profesionales que intervienen en el sector.</p> <p>Se ha valorado la participación en actuaciones profesionales encaminadas a garantizar la conservación del patrimonio y la protección del medioambiente de Canarias.</p>	Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, cumpliendo con las normas de seguridad y los requisitos de calidad y protección de medioambiente.	<p>Desarrollo práctico</p> <p>Exposición oral</p> <p>Cuestionario escrito</p> <p>Trabajo y tareas.</p> <p>Visitas a ferias relacionadas con el sector sobre innovación en la actividad profesional.</p>	Heteroevaluación Autoevaluación

Actividades de Enseñanza-aprendizaje: Detección de conocimientos previos mediante batería de preguntas. Exposición de contenidos. Visualización de videos.

Actividades de Evaluación: Reconocimiento de nuevos materiales y técnicas que han surgido recientemente, relacionadas con el sector de la jardinería.

20.- BIBLIOGRAFÍA

Cabrera de León, J.F., Rodríguez Pérez, A.J., El Diseño de la Programación Didáctica en las Enseñanzas de Formación Profesional. Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa. Consejería de educación y universidades del Gobierno de Canarias.

Boix Aristu, E. (2012) Operaciones Básicas en Viveros y centros de Jardinería. Ed. Paraninfo, Madrid

21.- VALORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES REALIZADAS

Dado que la presente programación se concibe como un documento de planificación docente con el fin de fijar las directrices de la actividad didáctica y dado que, como se dice en la introducción, este documento se plantea de manera flexible, debiendo el o la docente responder a la variedad de situaciones que se dan, empezando por los currículos de los distintos ciclos que exigen distintos y variados ajustes y coordinaciones con otros módulos, hasta la diversidad de alumnos/as que se pueden encontrar en el aula, el docente ajustará la programación en base a todos estos extremos. Este ajuste se realizará al inicio y a lo largo del curso.

Como consecuencia de la reducción del tiempo de las sesiones lectivas en el horario, el alumnado deberá realizar una serie de actividades para recuperar este tiempo. Las actividades equivaldrán a unas 44 horas, que son las horas que se reducirán durante este curso por la disminución horaria.

Debido a la situación actual, en la que el Covid 19 todavía no ha desaparecido y ante la posibilidad de que se repita en este curso la situación ocasionada a partir de marzo del curso pasado, en la que hubo una suspensión de las clases presenciales por un confinamiento, se programan una serie de procedimientos para que se mantengan las actividades educativas a través de las modalidades a distancia y “on-line”. Se establece la posibilidad de ofrecer una formación online mediante los siguientes procedimientos:

Medios de Comunicación establecidos: Email y Microsoft Office 365.

Recursos Educativos: Recursos educativos digitales adecuados y adaptados a los contenidos de la materia, como son vídeos y documentos escritos.

Herramientas y Plataformas: Office 365 y Email.

En caso de un posible confinamiento el alumnado deberá realizar las actividades que se le envíen a la plataforma Teams. Estas actividades estarán en concordancia con la programación establecida.

Para conseguir la participación del alumnado se plantearán reuniones semanales por medio de videollamadas, además de llamadas telefónicas tanto al alumnado como a las familias. Las videollamadas se realizarán en el horario establecido para el grupo.

Evaluación: La evaluación se llevará a cabo como se establece en esta programación.

Instrumentos de evaluación:

Conexión a las convocatorias online de formación.

Observación del profesor de la evolución del alumnado a través de los materiales facilitados por vía telemática.

Realización de actividades diarias que se han enviado al alumnado en diversos formatos: Word y Pdf, a través de Teams y Email.

Criterios de evaluación:

Para establecer la nota en las evaluaciones en las que haya un confinamiento, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. Fecha de entrega.
2. Entrega de todas las actividades y completas.
3. Presentación de las actividades.
4. Participación en las clases online.
5. Contenido de las actividades.
 - 5.1. Seguir las instrucciones para realizar la actividad.
 - 5.2. Respuestas ajustadas a las preguntas.

5.3. Grado de precisión:

- a) Precisión conceptual.
- b) Uso del vocabulario adecuado.
- c) Ortografía y redacción.

5.4. Citar las fuentes utilizadas para las respuestas.

5.5. Realización personal de la tarea, con exclusión de cualquier entrega de actividades copiadas o realizadas por terceros.

