



I.E.S. Núm. 1 "Universidad Laboral". Málaga
Julio Verne, 6. 29191 Málaga
Teléfono 951298580. Fax 951298585

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA:

OPERACIONES BÁSICAS PARA EL MANTENIMIENTO DE JARDINES, PARQUES Y ZONAS VERDES

CÓDIGO: 3056

2º CURSO

**FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA DE AUXILIAR DE
JARDINERÍA Y FLORISTERÍA**

Curso 19/20
Ricardo del Pino Castillo





I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral”.
Programación Implantación de jardines y
zonas verdes

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN



ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| 1.-INTRODUCCIÓN | 3 |
| 1.1.- Justificación | 3 |
| 1.2.- Marco legislativo | 3 |
| 1.3.- Contexto educativo y socioeconómico | 5 |
| 2.-MARCO NORMATIVO | 5 |
| 2.1.- Objetivos y competencias | 5 |
| 2.2.- Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación | 9 |
| 2.3.- Contenidos | 10 |
| 2.4.- Orientaciones pedagógicas y líneas de actuación | 11 |
| 3.-PROPUESTA DIDÁCTICA | 12 |
| 3.1.- Organización y temporalización de los contenidos | 12 |
| 3.2.- Contenidos trasversales | 12 |
| 4.-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES | 12 |
| 5.-METODOLOGÍA | 14 |
| 5.1.- Materiales y recursos didácticos | 187 |
| 6.-ATENCIÓN ALA DIVERSIDAD | 19 |
| 7.-EVALUACIÓN | 20 |
| 7.1.- Competencias personales y sociales | 20 |
| 7.2.- Procedimientos de evaluación | 222 |
| 7.3.- Instrumentos de evaluación | 23 |
| 7.4.- Criterios de calificación | 23 |
| 7.5.- Garantía de objetividad | 24 |
| 8.-CRITERIOS DE RECUPERACIÓN | 265 |
| 9.-SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA | 26 |



1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- JUSTIFICACIÓN

Se realiza esta programación para plasmar el plan a seguir a priori, en todo el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del Módulo profesional, en cuanto a: contenidos, metodología, recursos didácticos y proceso de evaluación, orientados a la adquisición y desarrollo de las competencias profesionales. Todo ello, teniendo en cuenta la normativa, las características de los alumnos y del entorno socioeconómico y cultural

La programación didáctica debe dar respuesta a las siguientes cuestiones previas:

- 1.- ¿Para qué enseñar? Objetivos
- 2.- ¿Qué enseñar? Contenidos.
- 3.- ¿Cómo y cuándo enseñar? Metodología y atención a la diversidad del alumnado
- 4.- ¿Qué, cómo y cuándo evaluar? Evaluación

La programación se concreta en tres niveles denominados niveles legislativos de concreción curricular, que comienza en el nivel legislativo. El segundo nivel de concreción curricular es el Proyecto Curricular de Centro, en el que se engloban las Programaciones Didácticas, con los criterios comunes establecidos en cada Módulo Profesional y que se incluyen en el Proyecto Educativo de Centro. El tercer nivel es la Programación didáctica del Módulo Profesional, que concreta los anteriores niveles para los alumnos del Ciclo formativo, durante este curso en las diferentes unidades didácticas.

Sin embargo, no se trata de que todos los aspectos recogidos en esta programación sea un marco rígido y limitante del proceso de enseñanza aprendizaje, sino de que sirva de programa o guía, que es preciso someter continuamente a su evaluación durante el proceso docente, para verificar la factibilidad y adecuación del plan previsto al alumnado: en la cantidad y profundidad de las actividades, en la temporalización, y también en la metodología de evaluación propuestas, y en los resultados académicos obtenidos, valorando el alcance de los objetivos y competencias profesionales conseguidos por los alumnos. Estas observaciones servirán para realizar cambios y adaptaciones de la programación, a las circunstancias imprevisibles del proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de alcanzar al máximo posible, los objetivos propuestos en este curso y aprovechar oportunidades de aprendizaje que puedan ir surgiendo a lo largo del curso. La experiencia de evaluar y readaptar esta programación además sirve de gran utilidad para aplicar este módulo en cursos futuros, como medio y registro de acumulación de experiencia docente.

1.2.- MARCO LEGISLATIVO

Legislación educativa base con rango de ley:

- La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de Junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. (BOE 20-6-2002).
- La Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo (LOE), en el artículo 40 establece entre las capacidades a desarrollar en la Formación Profesional: desarrollar la competencia general correspondiente a la cualificación profesional, comprender la organización y las características del sector productivo correspondiente, aprender a trabajar en equipo, fomentar la igualdad entre hombres y mujeres, afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales, etc.
- Ley de Educación de Andalucía, 17/2007, de 10 de diciembre, (LEA). En el artículo 37 y 38 establece que el currículo de las áreas y materias que conforma las enseñanzas en el sistema educativo andaluz, se orientará a: desarrollar de forma integral, las aptitudes y capacidades del alumnado, que adquiera aprendizajes y saberes esenciales para su vida con una visión interdisciplinar de los contenidos.

Legislación de ordenación de la Formación Profesional Inicial:

- Real decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
- Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la formación profesional inicial.

Normativa de funcionamiento general de los ciclos formativos:

- Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la comunidad autónoma de Andalucía.
- Orden de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Normativa de organización de los centros:

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

La normativa específica que regula la formación profesional básica es la siguiente:

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (BOE 10-12-2013)
- Regulación de aspectos específicos de la Formación Profesional Básica LOMCE (RD 127/2014, de 28 de febrero)
- Se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional (Real Decreto 356/2014 - BOE 29-5-2014)
- Real Decreto 774/2015, de 28 de agosto, por el que se establecen seis Títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de Títulos de las enseñanzas de Formación Profesional. (BOE 29-08-2015)
- Decreto 135/2016, de 26 de julio, por el que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía.
- Orden 8 Noviembre 2016, Se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos.

El perfil profesional de “**Agro-jardinería y composiciones florales**” y el currículo de los módulos específicos de este título de FPB, se establece mediante la **Orden ECD/1030 de 11 de junio de 2014**.

De forma resumida se describen algunos puntos de los Decretos:

- El perfil profesional de la FPB de “**Agro-jardinería y composiciones florales**”, queda definido por los siguientes elementos:
 - a) Denominación: **Agro-jardinería y Composiciones Florales**.
 - b) Nivel: Formación Profesional Básica.
 - c) Duración: 2.000 horas.

d) Familia profesional: Agraria.

- La competencia general del Título es la siguiente:

Elaborar composiciones con flores y plantas y realizar operaciones auxiliares en cultivos, en producción de planta en invernaderos o en centros de jardinería, colaborando en la preparación del terreno y en la implantación y mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes.

- Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Peón agrícola.
- Peón agropecuario.
- Peón en horticultura.
- Peón en fruticultura.
- Peón en cultivos herbáceos.
- Peón en cultivos de flor cortada.
- Peón de jardinería.
- Peón de vivero.
- Peón de centros de jardinería.
- Peón de campos deportivos.
- Peón de floristería
- Auxiliar de floristería.
- Auxiliar de almacén de flores.

- Los módulos específicos que componen este ciclo formativo de FPB “**Agro-jardinería y composiciones florales**” son los siguientes:

- 3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.
- 3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.
- 3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.
- 3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.



- 3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes.
- 3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.
- 3057. Materiales de floristería.
- 3058. Formación en centros de trabajo.

1.3.- CONTEXTO EDUCATIVO Y SOCIOECONÓMICO

El centro donde se imparte este Ciclo Formativo es el IES nº 1 Universidad Laboral de Málaga, un extenso centro de educación secundaria con unos 2.000 alumnos, donde se imparte la ESO, todas las ramas del Bachillerato y los siguientes Ciclos Formativos: de grado superior: “Laboratorio de Análisis y Control”, “Administración y Finanzas”, “Mediación Comunicativa”, “Prevención de Riesgos Profesionales”, “Química Ambiental”, y de grado medio: “Cocina y Gastronomía”, “Gestión Administrativa” y “Laboratorio”. También la FP Básica: “Cocina y Restauración”, “Agrojardinería y Composiciones Florales”, “Arreglo y reparación de artículos textiles y de piel”.

La Encuesta de Población Activa indica un porcentaje de desempleo en Andalucía próximo al 30% de la población en edad de trabajar. En la provincia de Málaga, 2015 terminó con una tasa de desempleo del 27%. En el caso de los menores de 25 años, el porcentaje de desempleados y desempleadas se acerca al 50%. La provincia de Málaga ejerce un liderazgo indiscutible en el turismo, lo que está relacionado con el sector de la jardinería: zonas residenciales, campos de golf, zonas verdes públicas, hoteles, establecimientos para el ocio, producción de plantas en viveros.

El grupo de 2º de FPB de jardinería lo componen 9 alumnos, cinco chicos y cuatro chicas. La edad media es entre 18 y 19. Todos proceden de la provincia. La mayoría de ellos han abandonado la ESO por la dificultad o por no haberles gustado, todos tienen un bajo nivel de conocimientos y capacidades de estudio, y ninguno tiene necesidades educativas especiales.

Realicé una evaluación inicial de exploración sobre los contenidos y actividades previas relacionados con este módulo. Se detecta que tienen conocimientos y experiencia en maquinaria, operaciones de jardinería y de riegos, conocen unidades de medida, pero tienen limitaciones en identificar abonos, plagas y en realizar operaciones de taller e instalaciones, en conocer unidades de superficie y la mitad no sabe obtener un porcentaje.

La mayoría de alumnos les motiva obtener un título, aunque pueden considerar su futuro como jardineros, otros en sectores similares y algunos han comentado que sea un trabajo que pueden hacer por su cuenta y a tiempo parcial.

El nivel socioeconómico del entorno del centro y del alumnado se considera de tipo medio o bajo, un alumno trabaja, todos tienen móvil.

2.- MARCO NORMATIVO

2.1.- OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Los objetivos generales de este título son los siguientes:

a) Reconocer e identificar los protocolos establecidos sobre infraestructuras, instalaciones, maquinaria y equipos, relacionándolos con las funciones que van a desarrollar, para llevar a cabo las operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección.



- b) Identificar el cultivo que se va a realizar justificando la selección de la maquinaria o/ y otras herramientas, con el fin de preparar el terreno y el sustrato.
- c) Identificar el producto que se desea obtener considerando las características del terreno con el fin de sembrar, plantar o trasplantar cultivos.
- d) Identificar las características del cultivo y del suelo, reconociendo y justificando sus necesidades, a fin de regarlos y realizar las labores culturales.
- e) Identificar las necesidades nutritivas de los cultivos y sus tratamientos preventivos y curativos, relacionándolos con los fertilizantes y con las causas que los provocan, con el fin de abonarlos y aplicar los tratamientos fitosanitarios.
- f) Identificar y seleccionar material de floristería y auxiliares, describiendo sus características y propiedades para su aprovisionamiento.
- g) Describir las técnicas de reproducción de las especies vegetales reconociendo los recursos y mecanismos aplicables con el fin de realizar los trabajos básicos para la multiplicación sexual del material vegetal.
- h) Explicar las técnicas de montaje, desmontaje y decoración, describiendo el material y las herramientas necesarias para montar y desmontar trabajos de decoración floral.
- i) Identificar técnicas estéticas de envoltorio relacionándolas con los materiales disponibles y las características del producto con el fin de envolver composiciones florales y/o con plantas y satisfacer al cliente.
- j) Determinar las necesidades de conservación y mantenimiento de zonas ajardinadas justificando la selección de las técnicas para realizar la limpieza y cuidado de las mismas.
- k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
- m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.
- n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
- ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.
- o) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.
- p) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
- q) Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.
- r) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
- s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
- t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.



v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.

w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.

x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.

y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.

z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

COMPETENCIAS DEL TÍTULO.

Las **competencias profesionales** de este ciclo formativo son las siguientes:

- a) Preparar y realizar operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección de infraestructuras, instalaciones, dependencias de floristería, maquinaria y equipos, según proceda, garantizando su funcionamiento e higiene.
- b) Preparar el terreno y el substrato para la implantación y producción del material vegetal, teniendo en cuenta su uso posterior, con la maquinaria, herramientas y útiles necesarios.
- c) Sembrar, plantar o trasplantar cultivos, distribuyéndolos sobre el terreno de acuerdo a las especificaciones y consiguiendo una buena “nascencia” o arraigo.
- d) Regar el cultivo y realizar las labores culturales utilizando las técnicas que aseguren la satisfacción de sus necesidades hídricas y el buen desarrollo del cultivo.
- e) Abonar los cultivos de forma homogénea y aplicar tratamientos fitosanitarios, en la dosis, momento y con el equipo indicado, para satisfacer sus necesidades o carencias nutritivas y para mantener la sanidad de las plantas.
- f) Recepcionar y almacenar material de floristería y auxiliares, atendiendo a las características del producto final.
- g) Realizar los trabajos básicos para la multiplicación sexual del material vegetal, para llevar a cabo las labores de producción de planta en vivero.
- h) Montar y desmontar trabajos de decoración floral cuidando su presentación para el punto de venta, siguiendo los criterios del personal de categoría superior, atendiendo a la tipología de los materiales y materias primas empleadas y su tratamiento.
- i) Envolver composiciones florales y/o con plantas con criterios estéticos para su óptima presentación, aplicando técnicas de atención al cliente.
- j) Realizar la limpieza y cuidado de zonas ajardinadas, ejecutando pequeñas reparaciones.



- k) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
- l) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
- m) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- n) Obtener y comunicar información destinada al auto-aprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- ñ) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
- o) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua cooficial.
- p) Comunicarse en situaciones habituales tanto laborales como personales y sociales utilizando recursos lingüísticos básicos en lengua extranjera.
- q) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
- r) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.
- s) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- t) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- u) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- v) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- w) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.



- x) 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.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo a), e) y j) y las competencias profesionales, personales y sociales a), e) y j) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z) y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

2.2.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Riega jardines, parques y zonas verdes, identificando sus necesidades hídricas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los sistemas de riego utilizados en jardinería.
- b) Se ha identificado el buen funcionamiento del sistema de riego.
- c) Se ha descrito el funcionamiento de cada uno de los elementos principales de una instalación de riego.
- d) Se ha establecido la uniformidad en la aplicación y la cantidad de agua necesaria en los riegos manuales.
- e) Se ha relacionado el tipo de riego con la especie vegetal y tipo de suelo.
- f) Se ha explicado el accionamiento de mecanismos sencillos del sistema de riego.
- g) Se han controlado los automatismos asociados al riego mecanizado
- h) Se han aplicado las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.
- i) Se ha minimizado el consumo de agua.

2. Abona jardines, parques y zonas verdes, relacionando los tipos de abonos y enmiendas con el desarrollo vegetal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los diferentes tipos de enmiendas y abonos y su método de aplicación.
- b) Se han interpretado las etiquetas de los abonos químicos.
- c) Se han establecido las labores de apoyo en las operaciones de carga y distribución mecanizada de abonos orgánicos y químicos.
- d) Se ha distinguido la manera de aplicar manual y homogéneamente el abono en la dosis y momento indicado.
- e) Se ha relacionado el abonado con el cultivo y tipo de suelo.
- f) Se han realizado las labores de mantenimiento básico de las herramientas, equipos, maquinaria e instalaciones para abonar los cultivos.
- g) Se han ejecutado los procedimientos y técnicas de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad.
- h) Se han tenido en cuenta las normas de seguridad en el manejo y utilización de abonos.
- i) Se han empelado los equipos de protección individual.

3. Conserva los elementos vegetales de jardines, parques y zonas verdes, reconociendo y aplicando labores culturales rutinarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las labores de mantenimiento y mejora de un jardín, parque o zona verde.



- b) Se ha realizado un inventario básico de los elementos vegetales que forman parte del jardín o zona verde.
- c) Se han realizado operaciones básicas de poda de los elementos vegetales.
- d) Se aplicados tratamientos fitosanitarios con la dosis, equipos y maquinaria indicados.
- e) Se han identificado básicamente los grupos de parásitos que afectan a los cultivos.
- f) Se ha reconocido un producto fitosanitario por la información recogida en las etiquetas de los envases.
- g) Se ha identificado las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- h) Se ha determinado el momento de la realización de las labores de mantenimiento de suelos y cultivos.
- i) Se han justificado las labores de mantenimiento como medio de aumento de la calidad de parques, jardines y zonas verdes.
- j) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de equipos y herramientas.

4. Mantiene infraestructuras, equipamientos y mobiliario de jardines, parques y zonas verdes, describiendo sus características.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado un inventario básico de infraestructuras, equipamiento y mobiliario que forman parte de jardín, parque o zona verde.
- b) Se han descrito las aplicaciones de las diferentes infraestructuras, equipamiento y mobiliario.
- c) Se han descrito las operaciones de mantenimiento de infraestructuras, equipamiento y mobiliario de un jardín, parque o zona verde en función de su finalidad.
- d) Se han identificado las medidas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- e) Se ha preparado la maquinaria, herramientas y útiles de trabajo.
- f) Se han utilizado los equipos de protección adecuados.
- g) Se han reconocido las ventajas del mantenimiento frente a la reparación.

2.3.- CONTENIDOS

Los contenidos básicos de este módulo son.

Riego de parques, jardines y zonas verdes:

- El agua en el suelo. Comportamiento.
- Sistemas básicos de aplicación de riego en jardines. Manual, automatizado por goteo, automatizado por aspersión.
- La práctica del riego. Intensidad, duración y momento de aplicación.
- Instalaciones de riego. Medición de la humedad del suelo con los tensiómetros.
- Interpretación de la lectura de los automatismos del riego.
- Conservación, reparación sencilla y limpieza del sistema de riego.
- Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria y equipos utilizados en el riego de cultivos.
- Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones auxiliares en el riego del cultivo.

Abonado de parques, jardines y zonas verdes:

- La nutrición de las plantas.
- Los abonos orgánicos y químicos en jardinería. Mantillos.
- Interpretación de etiquetas. Riqueza del abono.
- Distribución de abonos orgánicos y químicos.
- Características básicas de la maquinaria empleada.
- Labores de apoyo en carga y distribución.



- Distribución manual localizada de los abonos orgánicos y químicos.
- Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria o equipos utilizados en el abonado de cultivos.
- Limpieza y conservación del equipo, herramientas e instalaciones empleadas en el abonado.
- Normas de seguridad y de protección ambiental en las operaciones auxiliares en el abonado del cultivo.
- La contaminación por el mal uso y abuso de los abonos químicos.

Conservación de elementos vegetales:

- Manejo del suelo.
- Poda básica de elementos vegetales. Técnicas, época y medios.
- Limpieza y conservación del equipo, herramientas e instalaciones empleadas en las labores culturales.
- Labores de mantenimiento y mejora de céspedes. Tipos, técnicas y medios.
- Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales en operaciones culturales.
- Aspectos generales sobre la sanidad de las plantas.
- Plagas y enfermedades más frecuentes en especies de jardinería. Identificación de síntomas.

Mantenimiento de infraestructuras, mobiliario y equipamientos:

- Inventario de infraestructuras, mobiliario y equipamientos.
- Aplicaciones y usos de infraestructuras, mobiliario y equipamientos
- Técnicas y medios de mantenimiento.
- Principales anomalías de infraestructuras, mobiliario y equipamientos de parques, jardines y zonas verdes.
- Equipos de protección y seguridad.
- Normativa básica vigente relacionada con las operaciones básicas para el mantenimiento de infraestructuras, mobiliario y equipamientos.

2.4.- ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de riego, abonado y conservación de jardines, parques y zonas verdes, así como el mantenimiento de infraestructuras, equipamiento y mobiliario de éstos.

- La definición de esta función incluye aspectos como:
- La relación entre el sistema de riego y el tipo de especie vegetal o césped.
- La diferenciación de los tipos de abono.
- El manejo de productos químicos y/o biológicos.
- La sanidad vegetal.
- Las labores de mantenimiento de suelos, especies vegetales e infraestructuras y mobiliario.
- El inventariado de especies vegetales e infraestructuras y mobiliario.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La caracterización de suelos y de productos químicos empleados para combatir parásitos.
- La aplicación de técnicas de riego, abonado y tratamientos fitosanitarios.
- La aplicación de buenas prácticas sanitarias.
- La relación de la actividad de mantenimiento con el impacto ambiental.
- La necesidad del mantenimiento de suelos, especies vegetales e infraestructuras y mobiliario.
- La realización de inventarios de especies vegetales e infraestructuras y mobiliario.

3.- PROPUESTA DIDÁCTICA

3.1.- ORGANIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS

Los contenidos del módulo se dividen en cinco unidades didácticas, que agrupan competencias, objetivos, resultados de aprendizaje y contenidos similares

| Unidad didáctica | Temporalización |
|---|---|
| Ud. 1.- Prevención de riesgos laborales en jardinería | 1º trimestre y de forma transversal todo el curso |
| Us 2.- Mantenimiento del riego en jardinería | 1º trimestre Prácticas todo el curso |
| Ud 3- Abonado en jardinería | 2º trimestre |
| Ud. 4- Conservación de elementos vegetales del jardín | 2º trimestre Prácticas todo el curso |
| Ud.5.- Mantenimiento de infraestructuras, mobiliario y equipamiento de jardines | 2º trimestre Prácticas todo el curso |

La duración total del módulo es de 104 horas lectivas, con 4 horas de clase por semana, de las que 2 al menos, se dedicarán a prácticas cada semana.

Las primeras sesiones de septiembre las empleo para conocer el alumnado, presentarse, introducir a los alumnos en el sector profesional y presentar el Módulo profesional y la programación y a pruebas de evaluación inicial.

3.2.- CONTENIDOS TRASVERSALES

La educación no es solo la transmisión de contenidos, sino que debe incluir los valores las actitudes cívicas, que son importantes para contribuir a la formación humana y para la vida en sociedad. Se señalan los contenidos siguientes que, aunque no aparecen en la normativa, se consideran de interés en la formación en este Módulo profesional:

- Educación moral y cívica, reforzando valores que son la base de la convivencia social como: el respeto a los demás, la educación del comportamiento, la solidaridad, la resolución pacífica de conflictos, la convivencia, las relaciones cordiales, el respeto por las cosas, los materiales y equipos del centro, la responsabilidad sobre los actos propios, la honestidad, etc.
- Educación para la salud, relacionada con los hábitos de vida saludables y la importancia de la prevención de riesgos laborales.
- Educación para la igualdad de géneros, dando las mismas oportunidades y tareas a alumnos de ambos géneros, incluso discriminando positivamente a las alumnas, es decir incentivándolas para que aborden actividades que les puede resultar nuevas o propias de hombres.
- Educación para el consumo responsable, ya que todos somos consumidores en esta sociedad, y debe prevenirse el consumismo y la reflexión sobre los impactos del consumo.



- Educación ambiental: importante en toda la sociedad, y especialmente como contenidos específicos para la formación de técnicos en jardinería.

4.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Estas actividades forman parte de la formación en el centro educativo y complementan la adquisición de contenidos que no es posible realizar en el centro, que se realizarán por los alumnos con las siguientes actividades previstas:

- Visita a viveros y semilleros
- Visita a un establecimiento de producción de tepes y/o un campo de golf donde podamos ver el establecimiento de este tipo de céspedes.
- Visita a jardines y parques, como: el jardín botánico de la Concepción, el Parque de Málaga, Jardín del Molino del Inca y Molino de Batan en Torremolinos, Jardín japonés de Alhaurín de la Torre, con el fin de conocer distintos estilos de jardines y del uso de plantas y elementos del equipamiento del jardín.
- Visitas a empresas de jardinería, obras de instalación o remodelación de jardines
- Visitas a entidades relacionadas con los contenidos del módulo
- Jornadas, cursos, ferias y eventos relacionados con la jardinería

En el caso de que los alumnos realicen actividades complementarias o extraescolares promovidas desde otros módulos del Ciclo, se les indicará que presten atención a algunos aspectos de interés relacionados con este módulo y que los comenten con el profesor.

5.- METODOLOGÍA

Características generales.

-Se pretende desarrollar en el alumno/a las capacidades de análisis, organización, determinación, observación, destrezas y habilidades referidas a las distintas actividades que realizan el Técnico de F.P.BÁSICA en JARDINERÍA Y FLORISTERÍA. Para ello nos basamos en una metodología ACTIVA Y PARTICIPATIVA.

-Para conseguir un aprendizaje lo más significativo posible, esto es, funcional, se trataría de desarrollar en el alumnado aquellas habilidades y destrezas que sirvan como instrumentos necesarios y articulen el quehacer de su futura actividad profesional, sin menoscabo de los contenidos conceptuales, así como se les capacitará para la búsqueda de información y resolución de cuestiones que se les pueda presentar en el ejercicio profesional.

-Se diseñarán actividades que busquen verificar la habilidad del alumnado para afrontar situaciones concretas en las que usar sus conocimientos y poder resolver las situaciones planteadas; y la transferencia de conocimientos y habilidades de unos contextos a otros.

Actividades de enseñanza y aprendizaje.

-Las actividades didácticas ocuparán un papel sustancial y básico que permitirán y articularán el desarrollo del aprendizaje significativo del alumnado de nuestros Ciclos Formativos. Para que esto ocurra habrá que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Permitirán desarrollar las diferentes estrategias didácticas que se propongan.
- Permitirán los procesos de flujo y tratamiento de la información.



•Serán procesos orientados a la consecución de los objetivos educativos y especialmente del módulo profesional.

•Serán procesos interactivos entre alumnos y profesores.

•Serán procesos organizados.

-En el diseño de las actividades didácticas se tendrá en cuenta el tipo y su secuencia a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. A modo de ejemplo se podrá tener en cuenta la siguiente clasificación:

- 1) Actividades de iniciación: Orientadas a explicitar las concepciones del alumnado y a propiciar la motivación por el tema objeto de estudio. En cuanto a tipo pueden ser:

• Actividades de introducción – motivación: Tienen la finalidad de introducir a los alumnos/as en un objeto de estudio determinado.

• Actividades de conocimientos previos: Están orientadas a conocer las ideas, opiniones e intereses de los alumnos/as sobre los contenidos a desarrollar.

- 2) Actividades de desarrollo: Orientadas a la construcción del aprendizaje significativo de los contenidos que estructuran el tema. Que pueden ser:

• Actividades de desarrollo: Permiten el aprendizaje de conceptos, procedimientos, actitudes y la comunicación a los demás de la labor realizada.

• Actividades de ampliación: Permiten construir nuevos conocimientos a los alumnos que han realizado de forma satisfactoria las actividades de desarrollo.

- 3) Actividades de acabado: Tienen por objeto la elaboración de síntesis y la evaluación sumativa de la unidad. Pueden ser de dos tipos:

• Actividades de consolidación: Sirven para contrastar las nuevas ideas con las ideas previas del alumnado.

• Actividades de refuerzo: Orientadas a atender a aquellos alumnos/as que no han conseguido los aprendizajes previstos.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

I. Unidad teórica – práctica.

En el proceso de enseñanza – aprendizaje del taller de “**Agro-jardinería y composiciones florales**” no se establecerá una separación entre teoría y práctica. Ambas partes estarán integradas en las actividades, de forma que de la práctica surja la necesidad de la teoría.

El contenido teórico deberá estar bien ajustado a una iniciación de conocimiento sobre la materia. En esta materia excesivamente extensa y compleja dada la enorme cantidad de especies vegetales que se manejan y la variada gama de técnicas que se emplean, la teoría atenderá únicamente a los principios elementales de la agro-jardinería y composición floral, de la reproducción y cuidado de las plantas ornamentales en su sentido más fundamental y por último, el conocimiento taxonómico de las especies más corrientes utilizadas en jardinería y en ornamentación y composiciones florales.

El aprendizaje en el taller de “**Agro-jardinería y composiciones florales**” estará basado en los criterios de repetitividad, esmero, prevención y estilo y fundamentación tecnológica. Esta fundamentación surgirá como consecuencia de la justificación práctica de las tareas, de lo concreto a

lo abstracto, por tanto, de lo particular a lo general. Los contenidos de procedimiento y actitud tendrán primacía sobre los conceptuales.

II. Principio de realidad

El alumno/a realizará **actividades creíbles y reales** donde pueda encontrar sentido a la tarea realizada, asegurándose de qué es lo que hace y por qué lo hace.

Los alumnos/as, en equipo o individualmente, mantendrán y cuidarán un espacio en el jardín, producirán plantas en el vivero, etc. De esta forma y ante la obtención de un “producto final útil” el alumno/a se estimulará e integrará mejor en el proceso de aprendizaje.

Para desarrollar esta área se cuenta con el jardín, el vivero del Centro y el aula dotada con algunos ordenadores y un cañón proyector.

III. Interrelación con el resto de áreas y actividades

En las actividades del taller se buscará y aprovecharán todas las oportunidades posibles para reforzar y dar sentido a los objetivos y contenidos del Área de Formación Básica.

IV. Enseñanza individualizada

En cuanto a utilización de recursos materiales, desarrollo personal y evaluación, de manera que se sienta integrado en su formación y adquiera autoconfianza para enfrentarse al mundo laboral y a los problemas que puedan surgir a lo largo de su vida profesional.

V. Ambiente

Se deberá propiciar un **ambiente comunicativo y participativo** que facilite la motivación por el aprendizaje. Es fundamental la educación en valores de respeto, igualdad, solidaridad, participación, cooperación, etc. que propicie un ambiente de paz y no violencia y que sea preparatorio para su inserción laboral.

VI. Organización en fases

La primera fase del curso se corresponderá con una toma de contacto y adaptación a las exigencias de la profesión.

La segunda fase en la que se introducirán los contenidos más tecnológicos y de formación básica de mayor alcance y se manejará el lenguaje profesional con mayor seguridad.

La tercera fase consistirá en realizar la Formación en Centros de Trabajo.

SISTEMAS DE PARTICIPACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL ALUMNADO.

En este punto tendremos en cuenta que los alumnos/as que constituyen el Ciclo Formativo de F.P.B., tienen diversas carencias en las distintas áreas e incluso problemas de autoestima y autoconfianza; además de su discapacidad (física, psíquica o ambas). Normalmente son jóvenes “fracasados” en su escolaridad, y/o con necesidades educativas especiales, (Ciclo Formativo de F.P.B. específico), lo que ocasiona una actitud negativa hacia el aprendizaje y un sentimiento de que “no serán capaces...”.

En otros casos, ese “fracaso” habrá generado un exceso de confianza... Creen que ya dominan todas las materias, que no tienen nada que aprender, perdiendo el interés y la atención.

Será necesario, por tanto, establecer estrategias individuales que responden al nivel de alumno y en cada momento:

Pruebas de exploración previa: Información sobre conocimientos previos y detección de dificultades de aprendizaje.

Respeto a los ritmos de trabajo y aprendizaje, con actividades diversas y adaptadas a cada uno de los alumnos, para que no se sientan agobiados al no poder seguir a otros compañeros. Se trata de seguir un proceso de atención individualizada, en el que paso a paso, se pueda conseguir las metas propuestas, para cada uno de los alumnos.

Es necesario crear (y emplear en ello el tiempo y las actividades necesarias) un ambiente cómodo de trabajo, comprenderles y aceptarles, escucharles e invitarles al dialogo, tratar de entender y hacer que entiendan diferentes puntos de vista.

No serán así los resultados académicos lo más importante en un Ciclo Formativo de F.P.B. específico, sino transmitir y mantener el interés y la curiosidad hacia el aprendizaje, tratando de presentar los contenidos de la forma más atractiva posible:

- Relacionarlos con la vida, con la utilidad práctica que puedan tener.
- Unirlos a la posibilidad de la incorporación al mundo laboral.

Se tratara siempre de favorecer el éxito y no el fracaso. Así, los contenidos tendrán un carácter real y manipulativo que, en principio, les resulte fácil.

En un Ciclo Formativo de F.P.B. específico todo debe estar interrelacionado y es necesaria una gran coordinación entre todo el equipo que trabaje con un grupo de alumnos, y los planteamientos metodológicos han de seguir la misma línea en el área de formación básica, en el campo de prácticas, en acción tutorial...



- Cualquier idea en el grupo ha de ser aceptada y los alumnos deben sentir que vale la pena su participación, que los aciertos son importantes (más que los errores).
- La socialización es un principio metodológico básico, a través del trabajo en grupo, tareas comunes, resolución de situaciones problemáticas, etc.
- Las actividades, sobre todo al comienzo (periodo de adaptación) se deben presentar de una forma sencilla y breve para garantizar cierto éxito y evitar el fracaso. Escalonadamente, irán adquiriendo dificultad, según cada ritmo de aprendizaje.
- Es importante la interrelación profesor-alumno y alumno-alumno, como un intercambio altamente enriquecedor.
- Es importante desarrollar la autoestima para favorecer la motivación, así como fomentar la integración e implicación social y la adquisición de habilidades sociales y de autocontrol.

Se crea, así, un ambiente de trabajo participativo y activo (profesor-alumnos) desapareciendo la tradicional clase magistral, con lo que se consigue desarrollar un mayor hábito de estudio y/o trabajo y valorar en gran manera las capacidades de los alumnos que, paso a paso, irán adquiriendo los procedimientos, actitudes y conceptos propuestos.

5.1.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Los recursos didácticos a emplear en este módulo son los siguientes:

Espacios y equipamiento del grupo:

- Aula con pizarra, ordenador, proyector y acceso a internet

Espacios y equipamiento del departamento:

- Jardines y espacios verdes del centro
- Vivero del departamento de agraria
- Herramientas del departamento de agraria
- Maquinaria y equipos del departamento de agraria
- Biblioteca del departamento y biblioteca del centro, con suscripciones de temática relacionada y prensa

Espacios y equipamientos del centro:

- Aulas de informática, con programas de ofimática y aplicaciones específicas de dibujo de jardín
- Laboratorio de ciencias del centro
- Taller de tecnología del centro

Recursos del profesor:

- Documentos digitales: presentaciones, imágenes, vídeos, documentales, etc.
- Libro de la Editorial Síntesis
- Portales web sobre temática relacionada con el módulo: imágenes, vídeos, etc.
- Publicaciones, artículos, prensa, revistas especializadas, tanto en papel como en formatos digitales sobre el Módulo



- Legislación relacionada con el sector.
- Plataforma Edmodo para poner en común en el grupo: actividades, artículos, comentarios, etc.
- Materiales específicos de cada actividad

Material del alumno:

- Apuntes del profesor
- Material de escritura: hojas y bolígrafos
- EPIS y ropa de trabajo

6.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En el grupo de alumnos de este módulo no hay alumnos con necesidades educativas especiales, pero hay alumnos con ritmos distintos de aprendizaje. En general todos los alumnos tienen algunas dificultades con conceptos numéricos, en los que habrá que emplear metodologías de tutorización entre iguales y trabajo en parejas, con más seguimiento del profesor para facilitar su aprendizaje.

La adaptación a la diversidad en esta etapa educativa, consiste en una adaptación metodológica, que podrá incluir alguna de las siguientes medidas:

- Uso de un lenguaje que permita facilitar la comprensión de los mensajes, y comprobarlo en los alumnos con más dificultades.
- Selección de actividades, ejercicios y prácticas de refuerzo, complementarias.
- Descomposición y secuenciación de actividades y tareas en varias más sencillas.
- Ejercicios de subrayado, resúmenes y problemas de los contenidos importantes.
- Tutorización entre iguales, alumnos que ayudan a alumnos.

Para facilitar la adquisición de los conocimientos o contenidos conceptuales, se propone un blog del profesor. Este blog se propone como ACNS, en el mismo se tocan los contenidos conceptuales de una forma gráfica (mediante muchas imágenes y muchos vídeos).

La dirección del blog es la siguiente:

<http://fpbdeagrojardineriaenmalaga.blogspot.com>

Por último, se debe tener en cuenta la atención adecuada de alumnos con un nivel alto de motivaciones y formación en este Módulo, profundizando en los contenidos del currículum, para ofrecerles contenidos y actividades más exigentes, casos y retos de mayor dificultad para motivarles el aprendizaje, satisfacer sus curiosidades y permitir su desarrollo profesional, social y personal.



7.- EVALUACIÓN

La normativa de la evaluación está en la *Orden de 29 de Septiembre de 2010, (BOJA nº 202, de 15 de octubre de 2010)*, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, se evaluará cada uno de los resultados de aprendizaje siendo los criterios de evaluación el referente para valorar la adquisición de competencias básicas y profesionales.

La evaluación, además debe orientarse a garantizar la consecución de las capacidades integradoras de la unidad de competencia de cada módulo, debe ser individualizada y formativa, debe tener en cuenta la situación inicial del alumno y valorar el proceso de aprendizaje.

Como criterios de evaluación generales los alumnos han de ser capaces de:

- Efectuar con soltura y responsabilidad las operaciones propias del título Agro-jardinería y composiciones florales señaladas como “conceptos procedimentales”.
- Identificar un número determinado de especies ornamentales y de composiciones florales; conociendo cuales son las necesidades medio – ambientales y de cultivo o cuidados que requieren.
- Utilizar adecuadamente el lenguaje y los términos más comunes de la profesión.
- Manejar las herramientas y máquinas indicadas, cuidando de ellas y tomando las medidas de seguridad e higiene necesaria.
- Trabajar en equipo, coordinándose, y asumiendo con autonomía y responsabilidad las tareas encomendadas, observando siempre las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

Otras consideraciones a tener en cuenta:

•El alumno vendrá provisto del equipo de seguridad adecuado para la realización de las actividades prácticas. El EPI estará compuesto por botas de seguridad con punta reforzada y suela antideslizante, ropa de trabajo y guantes. Si el alumno no tiene el EPI básico no podrá realizar las actividades prácticas programadas. El resto del EPI necesario para la realización de ciertas actividades programadas por el departamento, serán aportados por el centro educativo.

•El alumno deberá realizar las actividades prácticas con profesionalidad, cuidando el material y equipos y siempre manteniendo el orden y limpieza de los medios utilizados.

•La realización correcta de las actividades y la entrega y valoración positiva de los trabajos programados se considerarán obligatorios para la promoción del módulo profesional.



7.1.- COMPETENCIAS PERSONALES Y SOCIALES

Partiendo de los objetivos generales y de las competencias profesionales, personales y sociales del título, que asigna la *Orden de 2 de Noviembre 2011* a este módulo, se extraen los siguientes objetivos personales y sociales y se establecen los criterios de evaluación correspondientes a tener en cuenta como indicadores de cumplimiento, para ser también objeto de la evaluación en cuanto suponen valores universales muy deseables en los hábitos del alumnado, que conviene ser tenidos en cuenta en la evaluación.

| Objetivos personales y sociales extraídos | Criterios de evaluación e indicadores evaluables: |
|--|--|
| 1) Amplía y actualiza sus conocimientos, realizando las actividades propuestas, utilizando los recursos educativos y las TIC | <ul style="list-style-type: none">- Pregunta, busca y también aporta información- Toma apuntes en actividades y realiza resúmenes, dictados y ejercicios- Se interesa en aprender y practicar nuevos conocimientos, técnicas y métodos- Utiliza adecuadamente los recursos educativos: materiales, herramientas, equipos y maquinaria, según las buenas prácticas,- Colabora en el orden y limpieza en las actividades- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación propuestas- Asiste a las actividades complementarias y extraescolares |
| Objetivo general del Ciclo formativo relacionado: t) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales. w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales. | |
| 2) Colabora en equipos de trabajo, integrándose y responsabilizándose de las tareas. | <ul style="list-style-type: none">- Muestra responsabilidad en las tareas que se le encargan individuales o en equipo- Colabora con compañeros, contribuyendo en equipos de trabajo- Realiza las actividades y tareas solicitadas en forma y plazo- Se integra en equipos de trabajo, ayuda a compañeros a realizar las tareas |
| Objetivo general del Ciclo formativo relacionado: v) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal | |
| 3) Muestra iniciativa y autonomía para resolver situaciones y problemas | <ul style="list-style-type: none">- Aporta ideas y propuestas para resolver incidencias- Pone en práctica soluciones- Analiza y resuelve problemas y dificultades por sí mismo- Se responsabiliza de la tarea asignada |
| Objetivo general del Ciclo formativo relacionado: u) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal. | |
| 4) Se comunica con corrección, eficacia y respeto, adaptándose al contexto | <ul style="list-style-type: none">- Se relaciona con respeto con los demás, respetando el turno de palabra- Usa el lenguaje correctamente y el vocabulario adecuado- Escribe correctamente, con limpieza y sin faltas de ortografía- Atiende y escucha las actividades de clase- Atiende y escucha en las actividades sin usar dispositivos |
| Objetivo general del Ciclo formativo relacionado: t) Aplicar técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad, y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso. | |
| 5) Muestra responsabilidad con la seguridad y en el cuidado del medio | <ul style="list-style-type: none">- Analiza los riesgos en las operaciones realizadas identificando las causas- Adopta todas las medidas preventivas de riesgos laborales indicadas- Trae los EPIs personales en las sesiones de prácticas |



| | |
|---|--|
| ambiente en todo momento: | <ul style="list-style-type: none">- Aplica medidas de protección ambiental, entre otras:- Separa residuos para permitir su reciclaje- Reutiliza materiales- Previene otros impactos ambientales negativos: vertidos, etc. |
| Objetivo general del Ciclo formativo relacionado: x) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente | |
| 6) Se preocupa por la calidad del trabajo y por integrar a todas las personas | <ul style="list-style-type: none">- Se esfuerza en realizar las tareas con calidad- Respeta las diferencias personales en capacidades y personalidades- Integra y ayuda a compañeros que lo necesitan |
| Objetivo general del Ciclo formativo relacionado: y) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo. | |
| 7) Participa en la comunidad con responsabilidad en ejercer sus deberes y derechos | <ul style="list-style-type: none">- Cumple normas de convivencia de centro- Muestra responsabilidad al ejercer su deberes y derechos- Participa en las actividades propuestas en el Ciclo- Participa en actividades culturales o deportivas del centro: plan de lectura, etc.- Participa en actividades ambientales, sociales y culturales de su entorno |
| Objetivo general del Ciclo formativo relacionado: z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático. | |

7.2.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

El procedimiento de evaluación se divide a lo largo del curso en dos periodos de evaluación, que coinciden aproximadamente con los trimestres naturales del curso. A lo largo del curso, se realiza la evaluación en tres fases:

- Evaluación inicial: a realizar al inicio del curso y al inicio de cada unidad didáctica o bloque de contenidos, para diagnosticar el nivel de conocimientos, experiencia, motivaciones e intereses de los alumnos en los contenidos del módulo y los intereses del alumnado
- Evaluación continua: indica que se realiza durante todo el periodo de evaluación, empleando los instrumentos de evaluación más adecuados a los contenidos y a las actividades realizadas a lo largo del curso, recogiendo datos que sirvan para la evaluación del alumno, no solo en actividades de evaluación realizadas de forma puntual, sino también de forma continuada.
- Evaluación final: se realiza al finalizar el periodo de evaluación trimestral, y al final del curso. Es el resultado sumativo de todos los instrumentos de evaluación empleados, aplicando los resultados y criterios de evaluación tratados en el periodo de evaluación.

El procedimiento de evaluación del alumnado consiste en lo siguiente:

- Se aplicarán diferentes actividades como instrumentos de evaluación, a lo largo del trimestre que se evalúan
- Se informará a los alumnos del resultado de la calificación de cada actividad
- Al final de cada periodo de evaluación trimestral, se hará recopilación de la información de todos los instrumentos de evaluación empleados, para elaborar la evaluación trimestral individualizada.
- La evaluación final del curso, se obtiene de la media ponderada de las puntuaciones obtenidas en cada una de las evaluaciones parciales.

7.3.- INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los instrumentos de valoración estarán basados en:

- Observación diaria del trabajo, tanto en casa, como en el aula, como en las instalaciones propias del ciclo formativo en el instituto.
- La valoración de las actitudes de orden, limpieza y cuidados personales y materiales. El interés por el aprendizaje. La comprensión de los fenómenos agronómicos. El manejo del vocabulario y el trabajo en equipo.
- La asistencia a clase, así como las actitudes ante el trabajo, los compañeros, etc.
- Los resultados obtenidos como consecuencia de su actividad:
 1. Si las plantas nacen, crecen y se desarrollan con normalidad.
 2. Si las construcciones se mantienen.
 3. Si la labor efectuada con la máquina o el apero es correcta.
 4. Si no hay resultados negativos (por ejemplo, no se estropean las plantas, no se encharca el terreno, etc.).
- También se realizarán comprobaciones de conocimientos y conceptos por escrito, alguna/s veces al trimestre.
- Además, también se podrán realizar comprobaciones de conocimientos y conceptos verbalmente y sobre la marcha mientras se desarrollan las actividades prácticas.

De otra parte, decir que los profesores implicados pasan muchas horas con los alumnos/as realizando un seguimiento a diario de su trabajo y progresos, estableciendo de inmediato los procesos necesarios para el correcto desarrollo de cada alumno/a.

No obstante es necesario recordar que hablamos de un Ciclo Formativo de FPB y por tanto y debido a la variedad de aptitudes y capacidades de cada uno de los alumnos, los niveles mínimos de cada alumno serán adecuados o personalizados a cada alumno. A lo largo del curso y de las distintas jornadas y trabajos habrá que ir probando y tanteando lo que cada alumno es capaz de realizar y hasta dónde es capaz de llegar, poniendo así el listón a cada alumno más o menos alto.

En la evaluación de los módulos de esta programación, se establece que no se repetirá un examen o prueba cuando el alumno/a no se haya presentado al mismo/a en la fecha señalada, salvo si presenta justificante médico o similar.

En casos concretos podrán realizarse determinadas pruebas para matizar la nota final, como por ejemplo en el caso de un alumno dudoso, el que desea subir nota, pero siempre será una cuestión que decidirá el profesor si lo considera conveniente.

7.4.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN



Para calificar los resultados del proceso de aprendizaje de los módulos asociados a competencias en la evaluación utilizaremos para cada evaluación la siguiente ponderación:

| | |
|---|------------------------|
| • Contenidos conceptuales (Exámenes, controles....) | 30 % de la nota final. |
| • Trabajos teóricos realizados sobre C. conceptuales | 10 % de la nota final. |
| • Contenidos procedimentales (Activ. Prácticas, demostración de destrezas.....) | 30 % de la nota final. |
| • Competencias personales y sociales | 20 % de la nota final. |
| • Asistencia | 10 % de la nota final. |

Dado que estamos en unas enseñanzas presenciales y de marcado carácter práctico, se entiende que la asistencia a las clases es de suma importancia e imprescindible para que el alumnado alcance los resultados de aprendizaje de los diferentes módulos. Por ello dicha asistencia tiene una calificación en cada evaluación, restando nota las ausencias a clase.

En el caso de que el alumno/a no asista, no se diferenciará (a efectos de restar en la nota) si la falta es o no justificada. La cantidad a restar de la nota de asistencia, se calcula aproximadamente para descontarla con el 20 % de faltas de asistencia. También se descuenta nota de la parte correspondiente a “Asistencia” por los retrasos injustificados, los partes y las expulsiones, concretamente el 3%, el 10% y el 30% respectivamente.

En caso de tener aprobadas las 3 evaluaciones parciales o “trimestrales”, la nota de la Primera Evaluación final correspondiente a la primera convocatoria final será la media de las 3 evaluaciones parciales.

NOTA.- Las **actividades complementarias y extraescolares, se evalúan con un informe, así como todo encargo de elaboración de documentos**, de los que se evalúan: estructura, y contenidos para evaluar el aprovechamiento, imágenes, presentación, etc. La ausencia a dicha actividad, además de calificarse negativamente en competencias personales y sociales, lleva aparejado realizar un trabajo personal cuya duración sea igual a la de una jornada escolar.

La calificación de las **observaciones** sistemáticas de las competencias personales y sociales se registran como puntos positivos o negativos y/o con rúbricas, en función de si se observa alguno de los criterios de evaluación que sirven de indicadores de los objetivos señaladas en el alumno o un indicador contrario.

7.5.- GARANTÍA DE OBJETIVIDAD

Se cumplirán las siguientes medidas para garantizar la evaluación objetiva:

- Se informará a los alumnos del procedimiento de evaluación y criterios de calificación
- Se informará de las fechas y contenidos de las distintas pruebas o entregas de ejercicios o trabajos, con antelación, así como de la valoración de las preguntas.
- Las pruebas escritas, se entregarán momentáneamente al alumno/a una vez corregidas, puntuadas y comentadas para que compruebe la corrección y para aprender de sus errores. Una vez revisados los alumnos/as deberán devolver las pruebas al profesor/a que las guardará en el Departamento el plazo reglamentario, sin permiso para reproducir las pruebas.



- Los alumnos/as tendrán también derecho a revisar su prueba junto con el profesor/a de forma individual y consultar cualquier duda, en el momento y lugar determinado por el profesor que imparte el módulo profesional.
- Los ejercicios, problemas, cuadernos, actividades serán revisados y corregidos y puntuados por el profesor y devueltos a los alumnos con la nota y comentarios para el aprendizaje del alumno.
- En cada periodo de evaluación, se podrán presentar públicamente a todos los alumnos el resultado de calificación de todos los instrumentos de evaluación empleados a lo largo del periodo de evaluación, junto con las ponderaciones y el resultado de aplicar todos los criterios de calificación, hasta obtener la calificación final de cada alumno. Esta actividad tiene interés pedagógico, en cuanto permite comprobar la transparencia y objetividad total de la evaluación y los resultados de cada alumno, para que compruebe y aprenda de los resultados de la evaluación para su aprendizaje y autoconocimiento.
- En caso de duda o disconformidad con la calificación, el alumno puede reclamarlo, siguiendo el procedimiento que para ello se tiene establecido.

8.- CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

Los centros deberán organizar las actividades de recuperación y evaluación para aquellos alumnos/as que no superen los objetivos y resultados de aprendizaje según los criterios de evaluación marcados para el Período Lectivo y después de la primera Sesión de Evaluación correspondiente a la primera convocatoria hasta el fin del período lectivo del Centro de los módulos profesionales pendientes, es decir, hasta la fecha de las pruebas-exámenes de la Evaluación del mes de junio, correspondiente a la segunda convocatoria. (Recordar que los alumnos tienen 2 Convocatorias por curso académico).

En el caso de que el alumno/a tenga que realizar el examen final de la segunda convocatoria, la nota final será la obtenida de sumar la nota de las evaluaciones aprobadas y la parte correspondiente del examen final, de la siguiente manera:

- Si al examen final va con una evaluación parcial suspensa la nota se calculará $2/3$ de la nota media de las 2 evaluaciones aprobadas y $1/3$ de la nota del examen final correspondiente a la 2ª convocatoria.
- Si al examen final va con dos evaluaciones parciales suspensas la nota media será $1/3$ la nota de la evaluación aprobada y $2/3$ la nota del examen final correspondiente a la 2ª convocatoria.
- Si al examen final va con todas las evaluaciones parciales suspensas, la nota final será la nota del examen correspondiente a la 2ª convocatoria.

De otra parte, cabe recordar que los alumnos podrán cursar dos veces como máximo cada curso de los dos que tiene el Ciclo Formativo de F.P.B. (ver artículo 23 sobre evaluación del R.D.127/2014). En el caso de alumnos con Necesidades Educativas Especiales, (N.E.E), según la legislación actual, si bien excepcionalmente, pueden repetir uno de los cursos una segunda vez, previo informe favorable del equipo docente.

En ambos casos, estamos hablando de Ciclos Formativos de F.P.B. y según la legislación vigente lo que se hace al finalizar el mismo, si no se titula, es una certificación académica de los módulos superados satisfactoriamente.



9.- SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

La programación no es un documento cerrado y limitante, sino que debe ser un documento flexible, abierto, y adaptable, que permita ser actualizado continuamente para mejorar al proceso de enseñanza aprendizaje y adaptarse al entorno del proceso de enseñanza y aprendizaje: la realidad de los alumnos, a las posibilidades del centro educativo, como también a las oportunidades de aprendizaje que vayan surgiendo durante el curso.

Se revisará la adecuación e idoneidad de los siguientes aspectos:

- Los objetivos y las competencias planteadas y las conseguidas
- Los contenidos abordados, extensión, profundidad, duración, temporalización, etc.
- La metodología empleada: las actividades realizadas, su organización, la temporalización, su desarrollo, y su impacto en el aprendizaje
- La evaluación: criterios, procedimientos e instrumentos empleados, para conocer el aprendizaje de los alumnos

Se contará también con la opinión de los alumnos, planteando un diálogo para ver su punto de vista, que deberán evaluar el resultado y proceso seguido en el Módulo. Esta evaluación es la evaluación formativa, que se realizará al menos, al final de cada periodo de evaluación. A mediados del curso, la impresión de los alumnos se recogerá mediante una encuesta anónima que abarque todos los aspectos de la práctica docente.

A estas conclusiones habrá que sumarle aquellas recomendaciones y consejos que solicitaré del tutor del grupo en cada periodo de evaluación, así como las impresiones de los compañeros del equipo educativo, recibidas en charla informales, y las que se manifiesten en reuniones de departamento y sesiones de evaluación.

Con respecto a la formación dual, será importante hacer un seguimiento de los resultados de aprendizaje que los alumnos de la formación dual adquieran en las empresas; esto nos servirá para, en caso necesario, realizar las correspondientes mejoras en el proyecto para este curso, y por supuesto para cursos venideros, ya que esta modalidad de formación es novedosa y toda experiencia es provechosa