

IES VIOLANT DE CASALDUCH



PROGRAMACIÓ

CURSO 2025-26

1º FPB AGROJARDINERÍA Y COMPOSICIONES FLORALES

(3050) Actividades de Riego, Abonado y Tratamientos en Cultivos.

Nuria Traver Edo.

1. INTRODUCCIÓN

- Normativa legal.
- Perfil profesional.
- Contextualización del centro y ciclo.
- Competencia general del título.
- Competencias profesionales, personales y sociales.

2. OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO Y ESPECÍFICOS DEL MÓDULO.

3. UNIDADES DE CUALIFICACIÓN Y UNIDADES DE COMPETENCIA.

4. DESARROLLO DEL CURRÍCULUM

5. RELACIÓN DE UNIDADES FORMATIVAS.

- Temporalización.
- Detalle de las unidades formativas.
- Actividades de enseñanza-aprendizaje
- Solapes

6. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE CARÁCTER GENERAL

- Metodología general
- Metodología telemática y plan de contingencia.
- Materiales y Recursos didácticos

7. EVALUACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL.

- Procedimientos e instrumentos de evaluación
- Seguimiento y valoración
- Actividades encaminadas a la superación
- Evaluación y promoción
- Evaluación de la práctica docente

8. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

9. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES.

10. TRANSVERSALIDAD EN EL AULA DE FPB

1. INTRODUCCIÓN.

Esta programación corresponde al módulo profesional de **Actividades de Riego, Abonado y Tratamientos en Cultivos**, módulo que se imparte en el primer curso del **Ciclo Formativo de Grado Básico en Agrojardinería y composiciones florales**.

La intención de esta programación es la de planificar el curso lectivo 25-26 en base al currículum del título teniendo en cuenta el centro donde se imparte y el alumnado matriculado.

Es importante que el resumen de la información que en este documento se recoge sea transmitido al alumnado: objetivos, contenidos y criterios de evaluación, resultados de aprendizaje, adquisición de competencias así como el desarrollo de las clases y normas de funcionamiento.

También se les informará de los procedimientos de evaluación, de los criterios de calificación y de los mínimos exigibles para una calificación positiva. El profesor les hará entrega de un documento resumen, que a su vez estará siempre disponible en la página del AULES FP.

• **NORMATIVA**

La FP Básica tiene como finalidad cubrir las necesidades de aquellos alumnos que hayan abandonado la enseñanza obligatoria sin haber superado los objetivos previstos en la ESO, o que presentan necesidades educativas especiales asociadas a condiciones personales de discapacidad o conducta y hayan supuesto un impedimento en los mencionados estudios de secundaria.

La presente programación se ha realizado cumpliendo con lo establecido en el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, y el Decreto 185/2014, de 8 de agosto, del Consell, por el que se regulan los ciclos formativos de Formación Profesional Básica en el ámbito de la Comunidad Valenciana. En concreto a lo establecido en su anexo IX sobre el currículo de los programas de **Formación Profesional Básico en Agrojardinería y composiciones florales**.

Durante este año se implementa en todo ciclo el **Real Decreto 659/2023**, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

Este actualiza la normativa que regula la formación en empresas expuesta por el Decreto 185/2014, con la intención de dar un paso adelante en la integración de la formación en empresa dentro del primer curso y obtener una mayor vinculación entre el aprendizaje académico y el entorno laboral. Dicha modificación obliga a redistribuir las horas de los diferentes módulos profesionales para poder incorporar este tiempo de prácticas ya en primero, manteniendo a la vez la carga total de 2.000 horas que fija el decreto autonómico.

La programación también incluye, en el apartado 8 del presente documento, las medidas de atención a la diversidad oportunas a cada grupo clase. Las cuales se exponen en el **Decreto 104/2018**, de 27 de julio, del Consejo y la **Orden 20/2019**. Legislación que desarrolla los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano, a partir del cual se establecen unas de las líneas generales de actuación la gestión curricular.

En resumen, se debe tener en cuenta la siguiente normativa:

- Ley Orgánica 3/2022, de Ordenación e Integración de la FP.
- Real Decreto 659/2023, de ordenación del Sistema de FP.
- Real Decreto 498/2024.
- Orden 8/2025 de la Conselleria de Educación (CV).
- Resolución de 17/07/2025 sobre ordenación académica (CV).
- Orden 8/2025 de la Conselleria de Educación (CV). (regula la evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje en ciclos formativos y cursos de especialización derivados de la Ley orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional). Asimismo, se consideran las disposiciones del Decreto 104/2018 (equidad e inclusión) y la Orden 20/2019 (respuesta educativa para la inclusión).

- **PERFIL PROFESIONAL**

El módulo queda identificado por:

Denominación: Agro-jardinería y Composiciones Florales.

Nivel: Formación Profesional Básica.

Duración: 2.000 horas.

Familia Profesional: Agraria.

Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasif. Internacional Normalizada de la Educación).

El módulo **Actividades de Riego, Abonado y Tratamientos en Cultivos** que se imparte en el primer curso es de **133** horas, repartidas en **4 horas** semanales. Teniendo en cuenta la redistribución de horas establecidas por la nueva normativa (Real Decreto 659/2023).

- **CONTEXTUALIZACIÓN DEL CICLO.**

El Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Violant de Casalduch, se encuentra en la localidad de Benicàssim.

Los alumnos provienen del mismo centro y de otras localidades vecinas de la provincia, sus edades están comprendidas entre los 15 y 17 años.

La modalidad del programa de formación básica de Agro-jardinería y Composiciones Florales se inició por primera vez en el curso 2021-22, siendo este año su quinta edición. Este es el único título de la familia agraria que se imparte en el centro.

Para más información: <https://portal.edu.gva.es/iesbenicassim/>

- **COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO.**

La competencia general de este título consiste en 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 y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

- **COMPETENCIAS DEL TÍTULO.**

- 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 sustrato 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 autoaprendizaje 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.

2. OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO Y MÓDULO.

- 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.

3. UNIDADES DE CUALIFICACIÓN Y UNIDADES DE COMPETENCIA.

El presente módulo participa directamente en las siguientes cualificaciones del cuadro de relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título:

Módulos profesionales superados	Unidades de competencia acreditables
AGA342-1 Actividades aux. en floristería	UC1112-1 Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas de floristería. UC1113-1 Recepcionar y acondicionar materias primas y materiales de floristería. UC1114-1 Realizar trabajos auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas. UC1115-1 Atender y prestar servicios al público en floristería.
AGA164-1 Actividades aux. en viveros, jardines y centros de jardinería	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.
AGA163-1 Actividades aux. agricultura	UC0517-1 Realizar operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas. UC0518-1 Realizar operaciones auxiliares para el riego, abonado y aplicación de tratamientos en cultivos agrícolas.

La programación tendrá en cuenta la Resolución de 17 de enero de 2022, del secretario autonómico de Educación y Formación Profesional, por la que se determina el procedimiento para flexibilizar las enseñanzas de Formación Profesional en la Comunitat Valenciana, si se diera el caso de flexibilizar enseñanzas.

4. DESARROLLO DEL CURRÍCULO.

• RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

RA. 1. Riega los cultivos, relacionando el método seleccionado con el cultivo y tipo de suelo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los órganos fundamentales de los vegetales y sus funciones.
- b) Se han diferenciado las principales especies de plantas cultivadas y sus exigencias nutricionales e hídricas.
- c) Se han identificado los componentes principales de una instalación de riego.
- d) Se ha descrito el funcionamiento de cada uno de los elementos principales de una instalación de riego.
- e) Se ha establecido la uniformidad en la aplicación y la cantidad de agua necesaria en los riegos manuales.
- f) Se ha relacionado el tipo de riego con el cultivo y tipo de suelo.
- g) Se ha explicado el accionamiento de mecanismos sencillos del sistema de riego.
- h) Se han controlado los automatismos asociados al riego mecanizado.
- i) Se ha demostrado responsabilidad ante errores y fracasos.

RA. 2. Abona los cultivos, identificando las necesidades nutritivas de las plantas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los tipos de abonos orgánicos y su procedencia.
- b) Se han explicado las características básicas de los abonos químicos.
- c) Se han interpretado las etiquetas de los abonos químicos.
- d) Se han establecido las labores de apoyo en las operaciones de carga y distribución mecanizada de abonos orgánicos y químicos.
- e) Se ha distinguido la manera de aplicar manual y homogéneamente el abono en la dosis y momento indicado.
- f) Se han observado las medidas de seguridad en la aplicación de abonos.
- g) Se ha relacionado el abonado con el cultivo y tipo de suelo.
- h) Se han realizado las labores de mantenimiento básico de las herramientas, equipos, maquinaria e instalaciones para abonar los cultivos.

- i) Se han ejecutado los procedimientos y técnicas de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad.
- j) Se han empleado los equipos de protección individual.

RA3. Aplica tratamientos fitosanitarios, justificando su necesidad y efectividad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los aspectos generales de la sanidad de plantas.
- b) Se han identificado básicamente los grupos de parásitos que afectan a los cultivos.
- c) Se ha reconocido un producto fitosanitario por la información recogida en las etiquetas de los envases.
- d) Se ha interpretado la simbología de seguridad de los productos fitosanitarios.
- e) Se han descrito las operaciones de mezcla, de preparación del caldo y de aplicación en forma y proporción establecidas.
- f) Se ha realizado la preparación del caldo, según la superficie a tratar y en función del parásito a combatir.
- g) Se ha aplicado el tratamiento de forma uniforme.
- h) Se ha verificado la efectividad del tratamiento.
- i) Se han detallado las labores de limpieza, manejo y de mantenimiento básico de las herramientas, equipos e instalaciones empleadas en los tratamientos, según el modo de aplicación y el tipo de producto empleado.
- j) Se ha aplicado la normativa de utilización de productos químicos fitosanitarios.
- k) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales, relacionadas con las operaciones auxiliares en la preparación y aplicación de productos fitosanitarios.

RA4. Realiza labores de mantenimiento de suelo y cultivo, relacionando su necesidad con el aumento de la producción y calidad de los productos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las máquinas, herramientas y útiles propios del mantenimiento del suelo y/o cultivo.

- b) Se ha determinado el momento de la realización de las labores de mantenimiento de suelos y cultivos.
- c) Se han justificado las labores de mantenimiento como medio de aumento de la producción y de la calidad de la misma.
- d) Se ha relacionado el mantenimiento con el cultivo y tipo de suelo.
- e) Se han identificado los útiles y herramientas para el “entutorado” de las plantas.
- f) Se ha realizado la operación de “entutorado”, en función del cultivo de que se trate.
- g) Se han deducido las herramientas o útiles para la poda de las especies que la requieran.
- h) Se ha realizado la operación de poda del cultivo asignado.
- i) Se han tenido en cuenta los sistemas de control ambiental.
- j) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las instalaciones, equipos y herramientas utilizados.
- k) Se han empleado los equipos de protección individual.

• CONTENIDOS

BLOQUE 1. RIEGO

Riego: Partes de una planta. Principales especies de plantas cultivadas. Exigencias hídricas y nutricionales.

El agua en el suelo: comportamiento.

Sistemas básicos de aplicación de riego: manual, automatizado por goteo, automatizado por aspersión. La práctica del riego: intensidad, duración y momento de aplicación. Instalaciones de riego. Tensiómetros y válvulas. Fertirrigación. Medición de la humedad del suelo con los “tensiómetros”. Interpretación de la lectura de los automatismos del riego. Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria y equipos utilizados en el riego de cultivos. Labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones utilizadas para el riego. Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones auxiliares en el riego del cultivo. El agua como un bien escaso.

BLOQUE 2. ABONADO

Abonado: La nutrición de las plantas. Los abonos orgánicos.

Abonos sólidos: estiércoles.

Abonos líquidos: purines. Abonos verdes. Mantillos. Abonos químicos. Abonos simples. Abonos compuestos.

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. Limpieza, mantenimiento de primer nivel y conservación de los equipos, herramientas y maquinaria empleados en el abonado. Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones auxiliares de abonado del cultivo. La contaminación por el mal uso y abuso de los abonos químicos.

BLOQUE. 3. APLICACIÓN DE TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

Aplicación de tratamientos fitosanitarios: Aspectos generales sobre la sanidad de las plantas.

Parásitos que afectan a los cultivos. Métodos de control. Equipos de aplicación.

Productos fitosanitarios: descripción y generalidades. Reconocimiento y simbología de seguridad. Operaciones de mezcla y preparación del caldo. Proporciones. Cálculo en función de la superficie a tratar y del parásito que se desea combatir. Obtención de preparados fitosanitarios. Verificación de la efectividad del tratamiento. Limpieza, mantenimiento, regulación y revisión de los equipos. Peligrosidad de los productos fitosanitarios y de sus residuos. Riesgos derivados de la utilización de los productos fitosanitarios.

Nivel de exposición del operario: medidas preventivas y de protección en el uso de productos fitosanitarios. Primeros auxilios. Buena práctica fitosanitaria: interpretación del etiquetado y fichas de datos de seguridad. Prácticas de aplicación de productos fitosanitarios Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en la aplicación de tratamientos fitosanitarios. Normativa sobre utilización de productos fitosanitarios.

BLOQUE. 4. LABORES DE MANTENIMIENTO DE SUELO Y CULTIVO.

Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria y equipos utilizados en las operaciones culturales de los cultivos. Manejo del suelo. Labores culturales para el mantenimiento de las condiciones de cultivo. Entutorado. Útiles y herramientas. La poda. Equipos y herramientas de poda. Limpieza y conservación del equipo, herramientas e instalaciones empleadas en las labores culturales. Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales en operaciones culturales.

- **Orientaciones pedagógicas del curriculum.**

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de riego y abonado, así como a la preparación y aplicación de tratamientos fitosanitarios y labores de mantenimiento de suelos y cultivos. La definición de esta función incluye aspectos como:

- La relación entre el sistema de riego y el tipo de cultivo y suelo.
- La diferenciación de los tipos de abono.
- La diferenciación de las especies de cultivos.
- El manejo de productos químicos y/o biológicos. La sanidad vegetal.
- Las labores de mantenimiento de suelos y cultivos.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo a), d) y e) y las competencias profesionales, personales y sociales a), d) y e) 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 los módulos profesionales.

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 caracterización de especies cultivadas.
- La aplicación de buenas prácticas sanitarias.

- La relación de la actividad agrícola con el impacto ambiental.
- La necesidad del mantenimiento de suelos y cultivos.

5. RELACIÓN DE LAS UNIDADES FORMATIVAS

UNIDADES FORMATIVAS	DURACIÓN
UF 1.- Introducción a la fisiología vegetal.	21h
UF 2.- Los meteoros atmosféricos.	24h
UF 3.- El riego.	40h
UF 4.- El abonado.	24h
UF 5.- Control fitosanitario	24h

UF 1 Introducción a la fisiología vegetal. 21 Horas

Temas formativos	Resultado de aprendizaje	Horas
1.- Las partes de la planta y funciones.	RA 1	21

UF 2 Los meteoros atmosféricos. 24 Horas

Temas formativos	Resultado de aprendizaje	Horas
2.- Los meteoros atmosféricos.	RA	24

UF 3 El riego. 40 Horas

Temas formativos	Resultado de aprendizaje	Horas
3.- Necesidades de riego.	RA	22
4.- Sistemas de riego y sus componentes	RA	18

UF 4 El abonado. 24 Horas

Temas formativos	Resultado de aprendizaje	Horas
5.- Necesidades nutricionales y generalidades de los abonos	RA 2	10
6.- Tipos de abonos y técnicas de distribución.		14

UF 5 Control fitosanitario 24 Horas

Temas formativos	Resultado de aprendizaje	Horas
7.- Enemigos naturales de las plantas.	RA 3	14
8.- Tratamientos fitosanitarios.		10

Unidad didáctica transversal en todos los módulos, UD 8: Protección ambiental y prevención de riesgos laborales.

- **TEMPORALIZACIÓN**

UNIDAD DIDÁCTICA	1a EVALUACIÓN	2a EVALUACIÓN	3a EVALUACIÓN
1	X		
2	X		
3	X	X	X
4		X	X
5		X	X
6		X	X
7			X
8	x	x	X

- **ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE**

El fin de la enseñanza de la Formación Profesional Básica debe ser que el alumno obtenga la máxima autonomía profesional, es decir aprender a aprender, de manera que las estrategias metodológicas empleadas propicien la **adquisición de capacidades de aprendizaje autónomo**.

Por tanto, para favorecer un aprendizaje **activo y participativo**, se establecen distintos tipos de actividades, que serán realizadas por el alumno o por el profesor, y que se pueden agrupar en las siguientes:

- De introducción: actividades motivadoras para poder analizar los conceptos previos de los alumnos sobre el tema o el bloque a desarrollar. Pueden ir desde completar un cuestionario, hasta motivar un debate entre los alumnos sobre algún tema concreto, o realizar una práctica introductoria en campo.

- De desarrollo: para comprender conceptos y contenidos procedimentales. Consiste en la explicación teórica por parte del profesor para una mejor organización del trabajo manual y su ejecución.
- De prácticas: son las actividades prácticas que a lo largo del curso se realizan en las instalaciones del centro, y permiten crear habilidades y conocimientos procedimentales, así como acercar al alumno a una realidad profesional. Así mismo, se realizarán actividades fuera del centro que reforzarán la aplicación práctica del módulo.
- De refuerzo: según el nivel de desarrollo de los alumnos. Se pueden realizar distintas actividades para profundizar más en un tema cuando se considere oportuno por parte del profesor.
- Actividades complementarias: principalmente salidas fuera del centro.
- Actividades de evaluación: inicial, de cada actividad práctica, trabajo guiado y al final de cada unidad.

6. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DE CARÁCTER GENERAL.

La educación es un proceso mediante el cual el profesor trata de transmitir conocimientos conceptuales, procedimentales mediante habilidades, valores y formas de actuar a los alumnos. Para adoptar una metodología deberemos:

- Partir de los intereses y conocimientos previos del alumnado. Actividades de introducción y evaluación inicial.
- Favorecer la interacción en el aula como motor de aprendizaje. Diversidad de actividades y agrupaciones.
- En el desarrollo de las actividades prácticas, favorecer la creatividad y la iniciativa de cada alumno, sin olvidar las normas de seguridad propias de la actividad y las normas del propio centro en el que se encuentran los alumnos.
- Favorecer la funcionalidad del material, asegurando que puedan ser utilizados en las circunstancias reales en que el alumno los necesite.
- Trabajar con materiales y proyectos reales, con los que el alumno se encontrará cuando se incorpore al mundo laboral. Prácticas en campo y actividades complementarias y extraescolares.
- Atender los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. Diversidad de actividades y actividades refuerzo y ampliación.
- Que el alumno/a sea el protagonista de su propio aprendizaje. Prácticas en campo y memorias.

- METODOLOGÍA TELEMÁTICA y PLAN DE CONTINGENCIA

Los contenidos se compartirán en Aules FP una vez ya explicados en el aula, a su vez, el alumnado podrá encontrar material didáctico y/o visual utilizado en el aula para reforzar/ampliar lo aprendido. Esta será vía de comunicación si se diera alguna circunstancia excepcional que afectase al desarrollo normal de las clases.

- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

En el desarrollo de una Formación Profesional Básica, es necesario diferenciar entre el material y los recursos que se utilizan en el aula, y el material y los recursos que se emplean en el desarrollo de las actividades prácticas fuera del aula.

En el aula, para transmitir conocimientos procedimentales: Aulas libres del centro, aula porchada o dentro del mismo invernadero.

- Pizarra digital.
- Ordenador y proyector.
- Cuaderno del alumno (folios), que debe mantener limpio y ordenado, y donde queden plasmados de modo esquemático los distintos temas impartidos en clase y las actividades de aula que se puedan desarrollar, realizar dibujos, esquemas, etc.
- Videos ilustrativos de instalaciones o trabajos de producción.
- Material del módulo elaborado por el profesor en base al contenido del curriculum.

En las actividades prácticas, que mayoritariamente se realizan en las instalaciones del invernadero:

- Herramientas necesarias para impartir la enseñanza: materiales específicos para la instalación de sistemas de riego en la zona del jardín y de la zona del huerto.
- Material vegetal de reproducción y material necesario para el cultivo.
- El espacio de trabajo principal y vehicular de las prácticas: HUERTO ESCOLAR y toda la ZONA DEL JARDÍN, situadas en las mismas instalaciones del centro. Donde el grupo llevará acabo todas las operaciones implicadas en la instalación, mantenimiento y mejora de los diferentes sistemas de riego.

7. EVALUACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL

Se estará a lo dispuesto en la Orden 79/2010, de 27 de agosto, de la Conselleria de Educación, por la que se regula la evaluación del alumnado de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.

Así como el resto de normativa, Decreto 135/2014, de 8 de agosto, del Consell, por el que se regulan los ciclos formativos de Formación Profesional Básica en el ámbito de la Comunitat Valenciana y Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional.

Durante el año 2024 se implementa el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, en 1º FPB Agrojardinería y composiciones florales. En base a la información recibida a principios de septiembre de 2024, el departamento ha acordado que las horas FCT se llevaran a cabo en el mismo centro educativo. Solo en aquellos casos que el equipo docente valore una madurez profesional, el alumno asistirá a prácticas FCT en una empresa del sector. Para poder realizar estas horas, el alumno debe tener aprobado las cualificaciones profesionales en Seguridad y Salud.

La evaluación de las enseñanzas de Formación Profesional será continua y tendrá en cuenta el progreso del alumnado respecto a la formación adquirida en los distintos módulos que componen el ciclo formativo correspondiente. La evaluación se realizará durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje: inicial, desarrollo y final.

Los procesos de evaluación se adecuarán a la diversidad del alumnado.

La evaluación se realizará tomando como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación del módulo, así como los objetivos generales del ciclo formativo.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será continua, que se concretará a través de:

❖ **Evaluación inicial:** Debe realizarse a comienzo del curso para identificar el grado de conocimientos sobre el módulo y, el interés y motivaciones del mismo. Este tipo de evaluación permite adecuar los contenidos a las características del grupo y, en otro nivel de concreción, a las características de los alumnos/as. Se realizará mediante un cuestionario inicial que muestre al profesor los conocimientos previos.

❖ **Evaluación formativa:** La evaluación será continua realizándose a lo largo de todo el proceso formativo de enseñanza-aprendizaje del alumno/a para detectar las dificultades en el momento que se producen, averiguar sus causas y, en consecuencia, poder adaptar el proceso.

❖ **Evaluación final / sumativa:** Se realizará al final de cada unidad de trabajo o conjunto de unidades de trabajo, para determinar los aprendizajes alcanzados en contraste con la evaluación inicial y continua. En esta evaluación se tendrán en cuenta:

- La asistencia a clase y puntualidad.
- Trabajo, actitud y comportamiento
- La resolución pruebas escritas e individuales, evaluando el grado de conocimiento de los contenidos, documentos y operaciones explicadas en clase.

Como establece la Resolución de 26 de julio de 2021, en la enseñanza presencial, la evaluación continua requiere la asistencia regular a las actividades lectivas programadas. El número de faltas de asistencia que determina la pérdida del derecho a la evaluación continua es como máximo del 15% respecto de la duración total del módulo profesional.

Horas curriculares por módulo:

MÓDULO	HORAS	85% HORAS	MAX. HORAS ABSENTAS
3050	133h	113.05 h	19.95 h

• PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN

Para superar el Módulo Profesional, hace falta superar las cinco unidades formativas con una nota igual o superior a 5 puntos sobre 10. La calificación del Módulo se obtendrá de acuerdo con la siguiente ponderación:

$$(MP5350) = 25\% UF1 - UF2 + 25\% UF3 + 25\% UF4 + 25\% UF5$$

Las unidades formativas están divididas por unidades didácticas a las que van asociadas diferentes actividades introductorias, de desarrollo, refuerzo o ampliación que permitirán al profesor evaluar durante todo el proceso enseñanza-aprendizaje (inicial, desarrollo y final-sumativa).

Cada una de las actividades evaluables tendrá la siguiente repercusión en la evaluación de la unidad formativa:

- Rúbrica de prácticas y/o trabajos relacionados con la UF: 70%
- Evaluación de pruebas objetivas relacionados con la UF: 30%

• SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN

El profesor ideará actividades que puedan ser evaluadas en función de los resultados de aprendizaje propios del módulo.

Se podrán utilizar los siguientes INSTRUMENTOS:

- a. Pruebas objetivas sobre las unidades impartidas.

b. Observación sistemática y continua de la práctica, que se puede recoger, en una ficha personal de cada alumno, notas del profesor y rubricas de seguimiento. En él además se registrará la adquisición de conocimientos en cada práctica/sesión y habilidades se podrá registrar la actitud profesional y el trabajo de alumno.

c. Entrega de trabajos sobre los contenidos del módulo, si se solicitan.

Aquellos alumnos que no hayan superado una evaluación o no hayan superado un resultado de evaluación podrán ser nuevamente evaluados en aquellas actividades en las que se repita el resultado de evaluación pudiendo ser dentro del mismo trimestre o no.

En el caso de la última evaluación la recuperación será realizada durante la recuperación final en la que se pondrá a prueba el resultado de aprendizaje no alcanzado si el alumno no ha perdido la evaluación continua, o la totalidad de los resultados si el alumnado ha perdido dicho derecho.

Para la superación de las recuperaciones tanto a lo largo del curso como en la recuperación final (última prueba) se exigirá una nota igual o superior a cinco, promediando con cinco.

Los alumnos que no superen la prueba final de junio han de recuperar la materia en la convocatoria oficial:

La prueba extraordinaria de julio constará de dos partes:

- La presentación de un dossier de actividades obligatorio, que tendrá un peso del 50% de la nota y una nota mínima exigible de 4 puntos.
- La realización de una prueba objetiva similar a las realizadas durante el curso, con un peso del 50% y una nota mínima exigible de 4 puntos.

• EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

De acuerdo con el artículo 9 de la Orden 79/2010, de 27 de agosto, de la Conselleria de Educación, por la que se regula la evaluación del alumnado de ciclos formativos, para todo alumno que promocione sin haber superado el módulo en la convocatoria extraordinaria, el profesor organizará un programa de recuperación que contendrá las actividades, el momento de su realización y su evaluación. Las actividades que deberá realizar el alumno o la alumna para superar las dificultades que ocasionaron la calificación negativa del módulo correspondiente podrán consistir en ejercicios escritos u orales, realización de trabajos y prácticas, presentación de tareas incluidas en el programa de recuperación u otras que estime convenientes siguiendo los criterios de evaluación, objetivos y resultados de aprendizaje.

El alumnado que no supere un módulo pendiente en la convocatoria extraordinaria de julio y no promocione a 2º curso, deberá repetir el módulo de manera presencial.

Durante el curso 25-26 no existe ningún alumno en segundo con el módulo pendiente.

Repetición de un examen

Los días fijados para examinarse de las diferentes unidades tanto durante el curso como recuperaciones son inamovibles. Solo se considerará la repetición en caso de un justificante médico o un motivo que el equipo docente y el departamento consideren justificable.

Penalización.

- Falta no justificada resta 0.1 puntos resultado de falta de actitud profesional.
- Si esta coincide con práctica en campo no recuperable, se registrará como un cero en la evaluación de ese día.
- Tres retrasos equivalen a 1 falta no justificada.

- Se considerará que existe un retraso cuando el alumno entra en el aula después de la entrada del profesor. Transcurridos 5 minutos de la entrada del profesor, este considerará si puede o no entrar a clase.
- Abandonar el aula antes de la hora de salida sin justificar, tendrá una repercusión como falta.
- No respetar las normas del centro como el uso de dispositivos móviles, comer en clase 0,1 puntos resultado de falta de actitud profesional.
- No respetar las normas del aula como entrada al almacén sin autorización, utilizar los recursos del módulo de manera incorrecta, no respetar el entorno natural en el que trabajamos, se contabilizarán como mala praxis y se descontarán del apartado procedimental. 0,1 puntos.
- No se aceptarán faltas de respeto y promover un mal ambiente de trabajo. La penalización será de 0,1 puntos.
- Del mismo modo no se aceptarán trabajos/actividades que muestren plagio en algún contenido, obteniendo en este caso una calificación negativa para la actividad presentada sea conceptual o procedimental.

• **EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE**

Como instrumento de seguimiento de nuestra programación, está prevista la evaluación de la práctica docente. Su finalidad es aportar información a la mejora continua de la labor docente.

La información aportada por esta evaluación periódica junto a otra información relativa al transcurso del curso como resultados, porcentaje de aprobados y suspendidos, dificultades encontradas y propuestas de mejora, irá recogida en la memoria final anual que reflejará el grado de cumplimiento de la programación del módulo.

El modelo se centrará en reflexionar sobre los siguientes puntos:

1. Acerca de la planificación de la programación: el profesor podrá comprobar si su planificación cumple los requisitos prácticos de la labor docente en cada uno de los tramos de autoevaluación.
2. Motivación y orientación por parte del profesor durante el proceso de enseñanza: se evalúa si el profesor utiliza estrategias de motivación y si orienta correctamente al alumnado en los diferentes momentos del proceso de aprendizaje.
3. Control del proceso de aprendizaje: se trata de aplicar continuamente estrategias de control del nivel de adquisición del aprendizaje del alumno.
4. Seguimiento del proceso enseñanza-aprendizaje: el profesor deberá adaptar su labor a las diferentes situaciones no previstas y que son detectadas en el día a día.

La evaluación debe estar ligada al proceso educativo, es decir, que en cierta medida debe llevarse a cabo de forma continua. Se realizarán tres, una pasada la primera prueba de evaluación objetiva y las otras tres al finalizar cada una de las evaluaciones, aprovechando que hemos completado un ciclo con la información suficiente como para evaluar.

8. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES

Los contenidos de la enseñanza y la metodología a emplear para su desarrollo, determinan que se deba abandonar en diversas ocasiones el espacio físico del aula y del centro para realizar para así acercar al alumno a la realidad laboral. A continuación se resumen las actividades relacionadas con el módulo y seguidamente una tabla de la relación de actividades del ciclo.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	FECHA APROX.
Coop. Agrícola Sant Antoni 1º FPB. Primer contacto con la empresa agraria, conocemos sus servicios y nos familiarizamos con el sector.	Octubre/ Noviembre (1ª visita)
Cooperativa San Isidro 1º FPB.	Abril
Huertos urbanos sostenibles 1º FPB Actividad local para visitar los huertos sostenibles gestionados por el ayuntamiento.	Marzo
Agricultura ecológica y visita al centro de información del Espacio Natural (Torreblanca). Actividad centrada en la importancia de la agricultura ecológica y la diversidad de los ecosistemas presentes en la zona. Se propone la actividad para los dos grupos del ciclo.	Mayo

9. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

La educación ha de permitir y facilitar desarrollos educativos diferentes, que correspondan con intereses y aptitudes. Para ello en el inicio de curso, será necesario un informe de las condiciones individuales de cada alumno para así concretar la programación.

Respecto a las metodologías de trabajo se caracterizarán por ser activas, con el fin de promover la interacción, colaboración y cooperación entre el alumnado. A parte del proceso de enseñanza también se incorporarán procesos e instrumentos participativos en el proceso de evaluación. Todo con el objetivo final de obtener una mayor implicación del alumnado en el aula, siendo capaz de presentarse y expresarse de forma autónoma y entre iguales.

También es importante remarcar que las actividades y tareas seleccionadas en cada en el módulo cumplen los criterios de igualdad, no discriminación y sostenibilidad, y tienen en cuenta la perspectiva de género.

Estas circunstancias vienen recogidas en la legislación vigente de inclusión de alumnado en el sistema educativo:

- Decreto 104/2018 del 27 de julio del Consell, por el cual se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano.
- Orden 20/2019 de 30 de abril de la Conselleria d'Educació, Cultura y Deporte, por la que se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado.

Si con la práctica docente diaria se observará en el aula la existencia de alumnos con especiales características no detectadas con anterioridad tales que requieran planteamientos particulares, se ofrecerá a estos alumnos, con el apoyo y asesoramiento del departamento de Orientación y tutor, nuevas vías adaptadas a sus necesidades.

10. TRANSVERSALIDAD EN EL AULA DE FPB

Los elementos transversales aportan nuevas destrezas no relacionadas directamente con el módulo pero que son importantes para completar la formación del alumno. El proceso de enseñanza-aprendizaje tiene previsto abordar los siguientes aspectos transversales:

- Fomento a la lectura, así como mejora de la comprensión lectora, expresión oral y escrita: uso de documentación relativa a los contenidos del modulo,

libros de texto y actividades descriptivas o explicativas, mejorando así habilidades orales y escritas.

- Comunicación audiovisual y uso de TIC: se realizarán cuestionarios mediante plataformas en línea (Kahoot).
- Emprendimiento: durante el módulo hay planificadas diferentes actividades complementarias directamente relacionadas con los logros de la profesión en la sociedad, de tal manera que el alumno pueda sentirse motivado y participe de ellos. Por otro lado se incentivará la autonomía e iniciativa personal fomentando la toma de decisiones y la creatividad en sus resoluciones/trabajos.
- Educación cívica y constitucional: el profesor transmitirá la necesidad del respeto, convivencia y tolerancia en el día a día respetando diferencias entre personas de diferente sexo, origen, cultura o condición. Se fomentará el trabajo en grupo mediante actividades en pareja, grupales o mediante todo el grupo-clase. De este modo se estimularán habilidades sociales, el trabajo cooperativo y el diálogo para toma de decisiones o la resolución de conflictos.