

I.E.S. ANA LUISA BENITEZ



PROGRAMACIÓN DIDACTICA DEL MÓDULO
PROFESIONAL DE PRINCIPIOS DE SANIDAD
VEGETAL

FAMILIA PROFESIONAL

AGRARIA

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO.

1º JARDINERÍA Y FLORISTERÍA.

MODULO PROFESIONAL

PROGRAMACIÓN DIDACTICA DEL MÓDULO
PROFESIONAL
DE PRINCIPIOS DE SANIDAD VEGETAL

PIV

MP
Nº
0409

CURSO: 2020/2021

ROSA MARÍA GUERRERO MÉNDEZ.

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

1.DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CICLO

FAMILIA PROFESIONAL: Agraria.

CICLO FORMATIVO: Jardinería y Floristería. NIVEL: Formación Profesional de Grado Medio.

REFERENTE EUROPEO: CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)

NORMATIVA REGULADORA: Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

MÓDULO PROFESIONAL: Principios de sanidad vegetal

CÓDIGO: 0409

2.COMPETENCIA GENERAL DEL CICLO

La competencia general de este título consiste en instalar, conservar y restaurar jardines de exterior e interior, así como praderas para uso deportivo, y realizar las actividades de producción de planta y de floristería, manejando y manteniendo la maquinaria e instalaciones, cumpliendo con la normativa medioambiental, de control de calidad y de prevención de riesgos laborales.

3.COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL CICLO.

- a) Realizar replanteos de proyectos de jardinería y restauración del paisaje siguiendo las indicaciones de los planos.
- b) Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipos y garantizando que las labores se realizan según buenas prácticas.
- c) Preparar los sustratos utilizando las herramientas y medios adecuados para cada especie vegetal.
 - Montar y mantener instalaciones, infraestructuras sencillas y equipamiento interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.
- d) Realizar las labores de siembra y/o plantación del material vegetal cumpliendo las especificaciones del proyecto.

- e)
- f) Realizar las labores de conservación y reposición de los elementos vegetales y no vegetales del jardín aplicando las técnicas adecuadas.
- g) Cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales para los cultivos, utilizando los métodos de muestreo establecidos.
- h) Preparar y aplicar el tratamiento fitosanitario necesario interpretando la documentación técnica.
- i) Realizar la recolección de frutos y semillas, la propagación y cultivo de plantas y tepes manteniendo las condiciones de seguridad y atendiendo a la programación de trabajo
- j) Realizar el embalaje, etiquetado y acondicionamiento de pedidos para su expedición y transporte, siguiendo las instrucciones recibidas.
- k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- l) Manejar el sistema de riego, optimizando el aprovechamiento de agua y verificando que las necesidades hídricas de los cultivos estén cubiertas.
- m) Organizar salas y escaparates aplicando criterios técnicos.
 - n) Realizar composiciones florales y proyectos de decoración con plantas naturales y/o artificiales aplicando las técnicas establecidas.
 - ñ) Asesorar técnicamente al cliente describiendo las características de los productos y servicios ofrecidos, justificando la necesidad de los mismos y valorando los objetivos de la empresa.
 - o) Comercializar productos y servicios de jardinería y floristería aplicando las técnicas de venta y marketing.
 - p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos utilizando los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información.
 - q) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
 - r) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
 - s) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
 - t) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
 - u) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

v) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.

w) 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.

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

Módulo asociado a las unidades de competencia:

UC0525_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.

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

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales (g, i, l, q, r, s, t, u, v) del ciclo formativo.

6.RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

| Resultado de Aprendizaje | Criterios de evaluación |
|---|---|
| 1. Caracteriza la vegetación espontánea no deseada, describiendo las especies presentes en la zona. | Se han reconocido las plántulas de vegetación espontánea no deseada. a |
| | Se han identificado las plantas parásitas de los vegetales. b |
| | Se han determinado las especies mediante el empleo de claves. c |
| | Se han descrito las características biológicas de las especies de vegetación espontánea. d |
| | Se ha identificado la asociación de la vegetación espontánea no deseada con los cultivos. e |
| | Se ha elaborado un herbario con las especies de vegetación espontánea no deseada. f |
| | Se ha valorado la incidencia ejercida por la vegetación espontánea sobre los cultivos. g |
| 2. Determina la fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales, relacionando las características biológicas | Se han ubicado los seres vivos perjudiciales y beneficiosos en una clasificación general. a |
| | Se han identificado las características morfológicas de invertebrados, aves y mamíferos más significativos. b |
| | Se ha descrito la fisiología de la fauna perjudicial y beneficiosa. c |

| | | |
|--|--|---|
| con los efectos sobre las plantas. | Se han diferenciado los órdenes de insectos y ácaros perjudiciales y beneficiosos de las plantas. | d |
| | Se ha realizado un insectario con los órdenes más característicos. | e |
| | Se han reconocido los síntomas y daños producidos por la fauna perjudicial en las plantas. | f |
| 3. Determina los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños que afectan a las plantas, describiendo sus características. | Se han reconocido los síntomas y daños producidos por la fauna perjudicial en las plantas. | g |
| | Se ha relacionado el ciclo biológico de la fauna que puede provocar plaga con las condiciones ambientales y la fenología de la planta. | h |
| | Se han clasificado los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños. | a |
| | Se han descrito los agentes bióticos. | b |
| | Se han descrito las condiciones ambientales que afectan a los agentes beneficiosos y a los que provocan las enfermedades. | c |
| 4. Determina el estado sanitario de las plantas, valorando la información obtenida según el protocolo establecido. | Se ha valorado la forma de transmisión de las enfermedades. | d |
| | Se han descrito los síntomas y daños de las enfermedades. | e |
| | Se han reconocido las enfermedades propias de cada planta. | f |
| | Se han identificado los agentes causantes de la enfermedad en una muestra. | g |
| | Se han identificado las unidades de muestreo señaladas en el terreno. | a |
| | Se han efectuado los conteos y tomas de muestras con las técnicas y medios establecidos. | b |
| | Se han tomado muestras de patologías desconocidas para su envío al laboratorio siguiendo el protocolo establecido. | c |
| 5. Caracteriza los métodos de protección para las plantas, valorando sus efectos sobre la sanidad de las mismas. | Se han interpretado los niveles de presencia de agentes no beneficiosos, comparándolo con los valores de referencia. | d |
| | Se han relacionado las condiciones ambientales con el muestreo que se ha de realizar. | e |
| | Se ha cuantificado la fauna auxiliar existente. | f |
| | Se ha reconocido el umbral de tratamiento de cada agente no beneficioso. | g |
| | Se han clasificado los métodos de protección contra la fauna perjudicial, enfermedades, fisiopatías y vegetación espontánea no deseada. | a |
| | Se han interpretado las características de los métodos de control indirecto | b |
| | Se han interpretado las características de los métodos de control directo. | c |
| | Se han valorado los métodos químicos empleados en la lucha contra la fauna perjudicial, enfermedades y vegetación espontánea no deseada. | d |
| | Se han descrito los métodos biológicos y bio-técnicos. | e |
| | Se ha descrito el método de lucha integrada. | f |

7. TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS.

| Nº DE U.T. | UNIDAD DE TRABAJO | HORAS | TRIMESTRES |
|------------|---|-----------|------------|
| 0 | Presentación del módulo | 1 | 1º |
| 1 | Caracterización de la vegetación no deseada | 18 | 1º |
| 2 | Determinación de la fauna perjudicial y beneficiosa | 15 | 1º |
| 3 | Determinación de agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades | 15 | 1º y 3º |
| 4 | Determinación del estado sanitario de las plantas | 21 | 3º |
| 5 | Caracterización de métodos de protección de los vegetales | 26 | 3º |

Al ser una formación dual las Unidades de Trabajo se repartirán en al menos dos trimestres de manera que una parte se desarrolle en la empresa 40% y otra parte en el centro educativo 60% (1º y 3º trimestre), de este modo el alumnado reforzará en el centro tanto lo que ha visto como lo que hizo en su formación fuera del centro.

8. ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS.

Según la distribución horaria de Canarias módulo de Principios de sanidad vegetal consta de 96 horas (3 horas/ semanales), equivalente a 96 sesiones de 50 minutos durante el curso y teniendo en cuenta el calendario escolar para el curso 20/21 recogido en la PGA del centro, se establece la siguiente temporalización:

| Trimestre | Fecha evaluación | Semanas | Sesiones semanales | Sesiones trimestrales |
|-------------------------|------------------|---------|--------------------|-----------------------|
| 1º | 23/11 | 9 | 3 | 27 |
| 2º | 22/03 | 13 | 3 | 39 |
| 3º | 14/06 | 11 | 3 | 33 |
| Sesiones totales | | | | 99 |

Se debe tener en cuenta que el segundo trimestre el alumnado se encontrará en la empresa realizando las horas DUALES.

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

| RESULTADOS DE APRENDIZAJE | UNIDAD DE TRABAJO |
|---|--------------------------|
| RA1. Caracteriza la vegetación espontánea no deseada, describiendo las especies presentes en la zona. | 1 |
| RA2. Determina la fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales, relacionando las características biológicas con los efectos sobre las plantas. | 2 |
| RA3. Determina los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños que afectan a las plantas, describiendo sus características. | 3 |
| RA4. Determina el estado sanitario de las plantas, valorando la información obtenida según el protocolo establecido. | 2, 3, 4 |
| RA5. Caracteriza los métodos de protección para las plantas, valorando sus efectos sobre la sanidad de las mismas. | 5 |

10.RELACIÓN CON OTROS MÓDULOS.

Este módulo está relacionado con los módulos de Primer Curso: “Fundamentos agronómicos” e “Infraestructuras e instalaciones agrícolas”; y con el módulo de Segundo Curso: “Control Fitosanitario”.

11.METODOLOGÍA DIDÁCTICA.

La metodología didáctica estará orientada a promover en los alumnos su participación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, mediante una metodología activa que desarrolle la capacidad de autonomía de estos, así como su responsabilidad personal, aspectos de creciente importancia en el mundo laboral.

Se fomentará que los alumnos participen en las propuestas de actividades que se programen para trabajar los distintos contenidos que deben ser desarrollados, contribuyendo de esta forma a que, cuando se integren profesionalmente, sepan intervenir activamente en procesos de decisión compartida de una forma creativa y positiva, desarrollando un espíritu crítico constructivo y aportando soluciones alternativas.

El profesor actuará como guía y mediador para facilitar la construcción de capacidades nuevas sobre las ya adquiridas. Su misión, además de colaborar en la adquisición de una serie de conocimientos, habilidades cognitivas, destrezas manuales y actitudes relativas a la competencia profesional con la que se relaciona el presente módulo, deberá contribuir a que el alumno:

- Adquiera una visión global y coordinada de los procesos de creación de servicios a los que está vinculada la competencia profesional del título.
- Desarrolle la capacidad de aprender por sí mismo, que le permita una madurez motivadora para futuros aprendizajes y/o adaptaciones profesionales.
- Desarrolle la capacidad de trabajar en equipo, para que cuando en el ámbito profesional se integre en grupos de trabajo pueda mantener una relación fluida, colaborando en alcanzar los objetivos marcados, respetando el trabajo de los demás, participando en la organización y desarrollo de las tareas, cooperando en la superación de las dificultades que se presenten con una actitud tolerante hacia las ideas de los compañeros y respetando las normas y métodos establecidos.

Una planificación eficaz de las actividades del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación, en cuanto a su selección, organización y secuencia en el marco de cada unidad didáctica, constituye un aspecto fundamental en la planificación metodológica de la acción docente en el aula. Puesto que el objetivo fundamental es que el alumnado alcance las distintas capacidades involucradas en el currículo y en el perfil profesional al que está asociado, la elección de actividades estará acorde con:

- Las capacidades conceptuales, procedimentales y actitudinales previas detectadas en el alumnado
- Las capacidades que debe construir el alumnado y los contenidos que de ellas se derivan.
- La necesidad de que el alumno sea autónomo y posea capacidad de planificación, organización, coordinación y control en el desarrollo de su tarea profesional.
- Los recursos con los que cuenta el centro escolar y los disponibles en el aula.
- El tiempo disponible.

La metodología elegida en cada momento determinará la interacción alumnos-profesor y la organización del entorno de aprendizaje, es decir, el agrupamiento de los alumnos y la organización del espacio físico, así como la temporalización de las tareas y actividades.

En resumen, la METODOLOGÍA a aplicar en todos los módulos ha de ser ACTIVA, INTEGRADORA y PROGRESIVA.

Las actividades son recursos metodológicos que utilizamos para poder contribuir al logro del desarrollo de las capacidades formuladas al establecer los objetivos. Vamos a enunciar y diferenciar las actividades a realizar por el alumnado y por la profesora de forma general:

1. Actividades de aprendizaje del alumnado.

Con el alumnado propondremos actividades de:

- De introducción-motivación para garantizar que el aprendizaje sea significativo, tales como conflictos cognitivos, interrogantes previos, textos motivadores, preguntas abiertas, conversaciones didácticas, ejercicio práctico colectivo, videos, presentaciones digitales, etc.
- De conocimientos previos: son actividades fundamentalmente de introducción y motivación tales como: diálogos, cuestionarios, encuestas, sondeos, planteamiento de un problema, torbellino de ideas, coloquios, etc.

- De desarrollo y aprendizaje para los contenidos conceptuales tales como observaciones, descripciones, cuestionarios, vocabulario, preguntas orales, debates, pruebas de reconocimiento (V-F).
- De elaboración y aplicación para los contenidos procedimentales, tales como resolución de casos prácticos, esquemas, deducciones, exposición, conclusiones, manipulación de objetos, demostraciones, resúmenes, búsqueda de información, listados, organigramas, cumplimentación de documentos, análisis de textos y documentos, ejercicios de aplicación, proyectos, prácticas grupales, etc.
- De resumen y comprobación tales como visitas a empresas del sector de la jardinería, fichas de trabajo, trabajos monográficos, exposición de trabajos, lectura de libros y revistas, interpretación de textos o gráficos.
- De refuerzo, planteando cuestiones abiertas o diferentes, pero en la misma línea.
- De ampliación tales como investigaciones libres, resolución de problemas, o los mismos, pero con más autonomía al realizarlos o con mayor nivel de elaboración.
- De evaluación que son las mismas que las de aprendizaje, como, por ejemplo, cuestiones, preguntas orales, pruebas de reconocimiento.

12. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

El/la alumno/a necesita tener una visión global y coordinada de todos los contenidos que vaya asimilando. Por ello se programan actividades de evaluación que supongan la integración de todos los contenidos.

Para recoger la información que nos permita evaluar el grado de adquisición de los diferentes tipos de contenidos se utilizan los instrumentos que se detallan a continuación y están clasificados según el tipo de contenido.

A. Observación directa en el aula:

Nos servirá para valorar los procedimientos y actitudes. Las actitudes se notan ejecutando procedimientos. Se usarán: observación directa en clase, registro de incidencias y diario de clase.

Los indicadores principales a tener en cuenta son:

- Puntualidad.
- Participación en el trabajo en grupo
- Interés por el trabajo bien hecho
- Cuidado del material (en el aula, en el taller.)
- Exactitud – precisión en la ejecución de las actividades propuestas

B. Pruebas escritas objetivas:

- Preguntas tipo ensayo con respuestas de pequeña y mediana extensión.
- Pruebas objetivas: de respuesta múltiple, correspondencia, relacionar, Verdadero – falso, completar
- Pruebas de interpretación de datos, simulación práctica.

El examen teórico podrá constar de:

- Preguntas tipo test de 1 sola respuesta correcta

- Preguntas V-F
- Ítems de relacionar.
- Preguntas cortas teóricas y/o sobre supuestos prácticos
- Preguntas de aplicación (procedimientos relacionados con supuestos prácticos)

C. Análisis de las actividades en grupo/individuales:

Los instrumentos a usar podrán ser esquemas, resúmenes, trabajos de investigación, supuestos prácticos, carteles, cuestionarios, uso y desarrollo de recursos TIC.

Los indicadores a tener en cuenta serán:

- Trabajo realizado acorde con lo pedido, profundidad adecuada a su nivel educativo.
- Organización y planificación de las actividades prácticas.
- Puntualidad en la entrega
- Originalidad en la realización del trabajo
- Capacidad emprendedora, de innovación, de descubrimiento.
- Legible y coherente
- Expresión escrita (reglas ortográficas).
- Orden y limpieza
- Límite en la extensión

Para ejercicios, problemas, supuestos... se usarán indicadores como: planteamiento correcto, cálculo correcto, contenido correcto y adecuado, expresión escrita (redacción y ortografía).

D. Actividades orales:

Usando instrumentos como el diálogo, el debate, en distintas actividades de construcción de información, en los trabajos de exposición. Los indicadores a tener en cuenta serán: participación, coherencia, respeto al turno de palabra.

13..CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Serán estos el referente fundamental para valorar, tanto el grado de consecución de los resultados de aprendizaje, como el grado de adquisición de las competencias profesionales, personales y sociales, incluidas las competencias básicas, y en última instancia de la competencia general del Título.

Resulta imprescindible una correcta evaluación y calificación establecimiento unos indicadores:

INDICADORES DE EVALUACIÓN

CONCEPTUALES

Pruebas escritas (60%):

1. Comprende y aplica adecuadamente la información recibida.
2. Redacta con precisión.
3. Escribe con corrección ortográfica.

PROCEDIMIENTOS

Actividades individuales y grupales (30%):

4. Resuelve correctamente las actividades propuestas
5. Presenta documentos e informes con orden y limpieza
6. Cumple las normas de seguridad e higiene exigidas.

Observación directa (10%):

7. Puntualidad en la entrega de trabajos.
8. Asistencia y puntualidad a clase
9. Respetuoso/a con las ideas de los demás
10. Participativo/a en las actividades propuestas.
11. Cuida los recursos.

Al finalizar el módulo se tendrán en cuenta todas las calificaciones obtenidas en las distintas actividades: pruebas escritas, pruebas objetivas, actividades de enseñanza–aprendizaje, procedimientos prácticos, tareas, así como la actitud y participación activa en las mismas, y se ponderarán para obtener la calificación final.

En cada actividad se valorarán distintos aspectos, usando los indicadores ya comentados, asignándose la ponderación correspondiente. Se evaluarán mediante rubricas donde se anotarán todas las actividades propuestas y realizadas y la calificación correspondiente de cada uno de los siguientes indicadores para cada una de ellas.

Los resultados de las calificaciones se expresarán en números enteros del 1 al 10, considerando positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 puntos.

El alumno/a superar, como mínimo, un 50% de cada una de las partes que componen la calificación (conceptual, procedimental y actitudinal) para poder obtener la nota global final.

14.CRITERIOS DE RECUPERACIÓN.

Los/as alumnos/as que deban recuperar, realizarán las pruebas prácticas y/o pruebas objetivas, que se establezcan en un informe individualizado. Asimismo, deberán entregar las actividades propuestas en dicho informe individualizado y serán entregadas el mismo día que realicen la prueba de recuperación.

Los criterios de calificación serán los mismos que los del curso. Citados en el apartado anterior (13 - Criterios de calificación).

15.RECUPERACIÓN DEL ALUMNADO CON EL MÓDULO PENDIENTE.

El alumnado que no supere el módulo deberá realizar las pruebas objetivas pertinentes que se detallan en el informe individualizado, siendo necesario realizar las actividades donde el alumno o alumna demuestre las destrezas propias del módulo.

El departamento realizará los informes individualizados del alumnado con módulos pendientes que contendrá como mínimo:

- Contenidos del módulo no superado.
- Actividades de recuperación.
- Período de realización de dichas actividades.
- Indicación de la evaluación final en que serán calificados.

16.MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Es un hecho que los/as alumnos/as se diferencian en cuanto a su capacidad para aprender. Las secuencias deberán tener capacidad para asumir los diferentes ritmos de aprendizaje, intereses y motivaciones presentes en el aula.

La diversidad educativa de los/as alumnos/as se manifiesta a través de cuatro factores:

- La capacidad para aprender.
- La motivación para aprender.
- Los estilos de aprendizaje.
- Los intereses.

Es preciso detectar la diversidad del alumnado, tanto desde las evaluaciones iniciales como desde la observación a lo largo del desarrollo didáctico de la materia, y clasificarla en función de sus manifestaciones: desmotivación, atrasos conceptuales, limitaciones y superdotaciones personales, etc.

La profesora debe ajustar la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades de los/as alumnos/as y facilitar recursos o estrategias variadas, que permitan dar respuesta a la diversidad que presenta el alumnado.

Las vías a utilizar para el tratamiento de la diversidad se contemplan de forma simultánea y complementaria, pudiendo ser las siguientes:

- La programación y desarrollo del módulo y de los bloques y de las unidades de trabajo se planifican con suficiente flexibilidad.
- Establecimiento de adaptaciones curriculares de contenidos, actividades de enseñanza- aprendizaje y de los criterios de evaluación.
- Empleo de metodologías didácticas diferentes, que se adecúen a los distintos grados de capacidades previas, a los diferentes niveles de autonomía y

responsabilidad de los/as alumnos/as y a las dificultades o logros detectados en procesos de aprendizaje anteriores.

Adaptación de las actividades a las motivaciones y necesidades de los/as alumnos/as, planteando aquellas a un nivel situado entre lo que ya saben hacer los/as alumnos/as autónomamente y lo que son capaces de hacer con la ayuda y guía de la profesora o de sus compañeros/as.

Hay que tener en cuenta que, en esta etapa, no obligatoria, las adaptaciones curriculares deben ser poco significativas, es decir no se puede variar ni los contenidos ni las capacidades terminales.

Modificaciones en la programación que se llevarían a cabo:

➤ **Objetivos:**

Sin perder de vista los objetivos marcados en el curriculum de nuestro ciclo, desarrollamos los mismos con diferentes niveles de profundización en función de la motivación, capacidades, intereses, etc. de nuestro alumnado.

➤ **Contenidos:**

Presentación de los mismos, en bloques que tengan un significado cercano al alumnado, y siempre partan de sus conocimientos previos. Secuenciación lógica de los contenidos, impartir primero conceptos necesarios para realizar procesos. Desarrollo de distintos grados de profundización, siguiendo los factores de motivación, intereses, capacidades, etc.

➤ **Actividades de enseñanza- aprendizaje.**

A) Actividades de Refuerzo:

Señalización de unos objetivos mínimos a alcanzar por los alumnos con menos capacidades. Previsión de tareas recuperadoras.

Previsión de distintas pruebas evaluadoras, potenciando en su caso, pruebas orales, trabajos de grupo, trabajos tutorizados, que puedan aportar elementos distintos a los que proporcionan las pruebas escritas de tipo tradicional.

B) Actividades de Ampliación:

Para aquellos alumnos y alumnas que tienen mayor capacidad y/o mayor interés por algunas de las unidades didácticas. Plantearemos un número adicional de supuestos prácticos para facilitar la profundización en los contenidos y el desarrollo de su capacidad de investigación y razonamiento.

Evitar la frustración o el aburrimiento mediante contenidos y casos prácticos más complejos y variados durante los momentos de realización de ejercicios, actividades o aclaración de duda y recapitulaciones con el resto de la clase. Evitarles los ejercicios repetitivos y las prácticas superfluas en materias ya analizadas.

Sin olvidar los apartados restantes: actividades de motivación, etc.

➤ **Evaluación**

Teniendo en cuenta lo expuesto en el aula y su puesta en práctica.

Ofreciendo material específico a aquellos y aquellas que así lo requieran, como formularios, tablas, etc. Valorando el uso de medios avanzados de investigación (ordenador,).

Puntuando más el trabajo cooperativo: bien entre parejas o en grupo de trabajo.

17. RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES.

Los recursos con los que cuenta el Centro y los materiales didácticos que se les proporcionan a los estudiantes para el desarrollo de las actividades son:

1. Recursos humanos: el profesor, otros profesionales, empresarios del sector.
2. Recursos impresos: fotocopias, libros, revistas divulgativas, apuntes, guías, presentaciones digitales, enlaces de internet relacionados con los contenidos del módulo, etc.,
3. Recursos TIC: Ordenadores con acceso a Internet, cañón de proyección, pizarra, webs, blogs, programas informáticos, etc.
4. Recursos de instalaciones del centro: aula, aulas de informática, biblioteca.
5. Instalaciones agrarias: Almacén, invernadero, superficie de jardines y zonas verdes.
6. Recursos de papelería: folios, rotuladores, cartulinas, colores, etc.

18. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Con el fin de fomentar la relación con el entorno productivo y aproximarse mejor a contextos reales de trabajo, una actividad complementaria de especial importancia para la formación profesional es la visita técnica, que permite un acercamiento a la realidad profesional a la que está vinculada la competencia general del título.

A estos efectos, se realizará al menos una visita técnica por trimestre a entidades públicas o privadas que de alguna forma estén conectadas con las actividades de enseñanza y aprendizaje desarrolladas en el centro educativo, pudiendo ser en ocasiones la antesala de una propuesta de trabajo concreto, o bien el refuerzo de un conjunto coherente de tareas realizadas en el aula. Estas visitas técnicas deben tener objetivos concretos y programados, y se han de organizar de forma que no impliquen excesiva ruptura con el proceso general de enseñanza y aprendizaje del ciclo formativo.

- Visita a ExpoAgro.
- Visita a la Feria de la Biodiversidad (feria agroecológica).
- Otras ferias agrícolas/charlas o visitas a explotaciones.
- Visita a explotación apícola.
- Otras que pudieran ser relevantes para alcanzar los objetivos del módulo.

19.PROGRAMACIÓN DE CADA UNIDAD DE TRABAJO.

Unidad de Trabajo 1: Caracterización de la vegetación no

Objetivo: Caracterizar la vegetación espontánea no deseada describiendo las especies presentes en la zona.

Contenidos procedimentales

- Clasificación de los ejemplares de vegetación espontánea no deseada encontrados.
- Realización de un herbario con especies de vegetación espontánea.
- Elaboración de una base de datos de especies más representativas.
- Reconocimiento de las enfermedades bióticas y abióticas de las plantas.
- Conteos y tomas de muestras.
- Análisis de los métodos de protección.

Contenidos conceptuales

- Vegetación espontánea. Clasificación.
- Claves para la clasificación de especies.
- Descripción biológica. Dispersión.
- Plantas parásitas.
- Hábitat. Asociación de especies.
- Elaboración de herbarios. Materiales. Recogida y acondicionamiento.
- Perjuicios causados.

Criterios de evaluación

- a. Se han reconocido las plántulas de vegetación espontánea no deseada.
- b. Se han identificado las plantas parásitas de los vegetales.
- c. Se han determinado las especies mediante el empleo de claves.
- d. Se han descrito las características biológicas de las especies de vegetación espontánea.
- e. Se ha identificado la asociación de la vegetación espontánea no deseada con los cultivos.
- f. Se ha elaborado un herbario con las especies de vegetación espontánea no deseada.
- g. Se ha valorado la incidencia ejercida por la vegetación espontánea sobre los cultivos.

Unidad de Trabajo 2: Determinación de la fauna perjudicial y

Objetivo: Determinar la fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales, relacionando las características biológicas con los efectos sobre las plantas.

Contenidos procedimentales

- Elaboración de una base de datos de especies más representativas.
- Reconocimiento de las enfermedades bióticas y abióticas de las plantas.

- Conteos y tomas de muestras.
- Análisis de los métodos de protección.

Contenidos conceptuales

- Clasificación de los seres vivos. Fauna perjudicial y beneficiosa.
- Invertebrados, aves y mamíferos más significativos. Morfología y fisiología.
- Comportamiento de dispersión de la fauna perjudicial y beneficiosa.
- Elaboración de insectarios. Clasificación de órdenes. Equipos. Captura y acondicionamiento.
- Fauna beneficiosa. Biología.
- Plaga. Concepto.
- Plagas polífagas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños.
- Plagas específicas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños.

Criterios de evaluación

- a) Se han ubicado los seres vivos perjudiciales y beneficiosos en una clasificación general.
- b) Se han identificado las características morfológicas de invertebrados, aves y mamíferos más significativos.
- c) Se ha descrito la fisiología de la fauna perjudicial y beneficiosa.
- d) Se han diferenciado los órdenes de insectos y ácaros perjudiciales y beneficiosos de las plantas.
- e) Se ha realizado un insectario con los órdenes más característicos.
- f) Se han reconocido los síntomas y daños producidos por la fauna perjudicial en las plantas.
- g) Se ha identificado la fauna perjudicial que ha provocado los síntomas o daños en las plantas.
- h) Se ha relacionado el ciclo biológico de la fauna que puede provocar plaga con las condiciones ambientales y la fenología de la planta.

| |
|--|
| <p>Unidad de Trabajo 3: Determinación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades</p> |
|--|

Objetivo: Determina los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños que afectan a las plantas, describiendo sus características.

Contenidos procedimentales

- Elaboración de una base de datos de especies más representativas.
- Reconocimiento de las enfermedades bióticas y abióticas de las plantas.
- Conteos y tomas de muestras.
- Análisis de los métodos de protección.

Contenidos conceptuales

- Clasificación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades.
- Agentes bióticos beneficiosos y perjudiciales. Biología.

- Agentes abióticos. Daños.
- Enfermedad. Concepto. Transmisión. Condiciones ambientales.
- Enfermedades de origen biótico. Biología. Síntomas y daños.
- Preparación de muestras de laboratorio.

Criterios de evaluación

- a) a) Se han clasificado los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños.
- b) Se han descrito los agentes bióticos.
- c) Se han descrito las condiciones ambientales que afectan a los agentes beneficiosos y a los que provocan las enfermedades.
- d) Se ha valorado la forma de transmisión de las enfermedades.
- e) Se han descrito los síntomas y daños de las enfermedades.
- f) Se han reconocido las enfermedades propias de cada planta.
- g) Se han identificado los agentes causantes de la enfermedad en una muestra.
- h) Se ha mantenido una actitud de atención, interés, meticulosidad, orden y responsabilidad durante la realización de las tareas.

| |
|---|
| Unidad de Trabajo 4: Determinación del estado sanitario de las plantas |
|---|

Objetivo: Determinar el estado sanitario de las plantas, valorando la información obtenida según el protocolo establecido.

Contenidos procedimentales

- Elaboración de una base de datos de especies más representativas.
- Reconocimiento de las enfermedades bióticas y abióticas de las plantas.
- Conteos y tomas de muestras.
- Análisis de los métodos de protección.

Contenidos conceptuales

- Muestreo. Técnicas que se deben utilizar.
- Conteos. Localización de los puntos de conteo.
- Toma de muestras.
- Preparación de muestras patológicas y envío al laboratorio.
- Interpretación de los niveles de presencia. Estado sanitario de las plantas.
- Umbrales. Tipos y conceptos.
- Materiales y equipos de conteo y muestreo.

Criterios de evaluación

- a) Se han identificado las unidades de muestreo señaladas en el terreno.
- b) Se han efectuado los conteos y tomas de muestras con las técnicas y medios establecidos.
- c) Se han tomado muestras de patologías desconocidas para su envío al laboratorio siguiendo el protocolo establecido.
- d) Se han interpretado los niveles de presencia de agentes no beneficiosos, comparándolo con los valores de referencia.
- e) Se han relacionado las condiciones ambientales con el muestreo que se ha de

- realizar.
- f) Se ha cuantificado la fauna auxiliar existente.
 - g) Se ha reconocido el umbral de tratamiento de cada agente no beneficioso.
 - h) Se ha operado con equipos de mecanizado, utilizando las protecciones personales y de entorno requeridas.

Unidad de Trabajo 5: Caracterización de métodos de protección de los vegetales

Objetivo: Caracteriza los métodos de protección para las plantas valorando sus efectos sobre la sanidad de las mismas.

Contenidos procedimentales

- Análisis de los métodos de protección.

Contenidos conceptuales

- Métodos de protección. Clasificación.
- Métodos indirectos.
- Métodos directos.
- Lucha biológica.
- Lucha biotécnica.
- Control químico.
- Lucha integrada.

Criterios de evaluación

- a) Se han clasificado los métodos de protección contra la fauna perjudicial, enfermedades, fisiopatías y vegetación espontánea no deseada.
- b) Se han interpretado las características de los métodos de control indirecto.
- c) Se han interpretado las características de los métodos de control directo.
- d) Se han valorado los métodos químicos empleados en la lucha contra la fauna perjudicial, enfermedades y vegetación espontánea no deseada.
- e) Se han descrito los métodos biológicos y bio-técnicos.
- f) Se ha descrito el método de lucha integrada.

20.BIBLIOGRAFÍA.

- Apuntes elaborados por el Profesor.
- Libro “Principios de Sanidad Vegetal”, Ed. Síntesis, Autor Sánchez Llorens, Josep Lluís. ISBN: 9788490774618.
 - Plataforma EVAGD.
 - Orientaciones para la elaboración de la Programación Didáctica. Consejería de Educación y Universidades del Gobierno de Canarias.
 - Giné, C. (2010). Educación Inclusiva. (1ª Ed.). Horsori Editorial, S.L.184 pags.

Páginas web.

- <https://www.viveros-godoy.es/es>
- <http://www.todofp.com>.
- http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/formacion_profesional/enseanzas/implantacion_curriculos/distribuciones_horarias.html.

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

Al haberse reducido el tiempo de las sesiones lectivas, este periodo de tiempo lectivo se recuperará con el envío de actividades mediante Teams, las tareas equivaldrán a unas 8 horas lectivas correspondientes a las pérdidas del tiempo de la totalidad de las 35 semanas del total de la duración del curso.

Por otro lado y en base a la situación vivida del Covid se establece una previsión de posibles escenarios que se pudieran dar en caso de vernos obligados a la formación online, en base a esto se establece lo siguiente:

Medios de Comunicación: Email, Microsoft Teams

Recursos Educativos: Recursos educativos digitales adecuados y adaptados a los contenidos de la materia.

Plataforma: Microsoft Teams.

Durante el periodo en el que pueda tener lugar un confinamiento el alumnado realizará las actividades enviadas a la plataforma Teams, estas se irán publicando con objeto de de continuar con lo planificado en esta programación.

El tiempo de conexión del alumnado será el mismo que se establece en el horario del grupo.

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

Instrumentos de evaluación:

Conexión online de formación conforme el horario de grupo establecido.
Observación del profesor de la evolución del alumnado a través de los materiales facilitados por vía telemática.
Realización de TAREAS que se entregarán de forma periódica a través de Teams.

Criterios de evaluación:

Para poder subir nota en la tercera evaluación se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

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

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

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

