

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO DE TÉCNICO EN JARDINERÍA Y FLORISTERÍA.

DEPARTAMENTO: ACTIVIDADES AGRARIAS.

MÓDULO: MANTENIMIENTO Y MEJORA DE JARDINES Y ZONAS VERDES.

CÓDIGO: 0577.

NIVEL: SEGUNDO.

DURACIÓN: 126 horas.

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJES.

RA 1. Mantiene y restaura el jardín o zona verde describiendo los métodos y técnicas de conservación.

RA 2. Riega y abona el jardín o zona verde analizando las necesidades de las plantas y las técnicas de aplicación.

RA 3. Realiza el mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde describiendo las herramientas y las técnicas asociadas.

RA 4. Realiza desplazamientos en altura identificando los sistemas y métodos de trepa.

RA 5. Efectúa trabajos en altura describiendo las máquinas, herramientas y métodos.

2. CONTENIDOS.

2.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los contenidos se han seleccionado teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Que mediante ellos se puedan alcanzar tanto los objetivos generales como los resultados de aprendizaje del módulo.
- Que estén adaptados a la realidad laboral del mercado de trabajo actual.
- Que estén adaptados a la zona en donde se imparte el ciclo (a nivel localidad, comarca y alrededores). Entorno socioeconómico.
- Que afiancen los conceptos trabajados en módulos del primer curso.
- Que se adapten a los medios económicos y materiales ofrecidos por la Administración Educativa.

2.2. SECUENCIACIÓN Y ORGANIZACIÓN

2.2.1 ORGANIZACIÓN CONTENIDOS.

El análisis de los contenidos organiza el Módulo de Mantenimiento y Mejora de Jardines y Zonas Verdes en 8 **unidades didácticas**. Para cada una de ellas se establecen los siguientes objetivos contenidos y tiempos:

1. Labores de mantenimiento, limpieza y de mejora de un jardín o zona verde (22 horas).

Introducción al módulo: Diferenciación entre mantenimiento y conservación.

Los niveles de mantenimiento. Zonificación.

Mantenimiento de áreas del jardín sin cobertura vegetal. Labores culturales. Técnicas.

Trabajos de mantenimiento de las plantaciones.

- Grupos de plantas de flor y vivaces.
- Trepadoras.
- Plantas de rocallas.
- Plantas acuáticas.
- Entutorados y realización de alcorques en árboles y arbustos.

Labores de reposición de árboles, arbustos y plantas de flor.

Limpieza general.

Calendario de las actuaciones de mantenimiento.

Maquinaria y equipos utilizados en el mantenimiento de las plantaciones.

Aplicación de la normativa medioambiental relacionada con el mantenimiento de las plantaciones.

Aplicación de la ley de prevención de riesgos laborales en las labores de mantenimiento de elementos vegetales.

2. Labores de mantenimiento de céspedes y praderas (18 horas).

Introducción a céspedes ornamentales y deportivos. Partes de un campo de golf.

Operaciones de siega.

Perfilado del césped.

Escaradas en el césped.

Aireado o pinchado. Escarificado o siega vertical (Verticut).

Recebado y rulado.

Labores de recuperación de céspedes muy deteriorados.

Cálculo de materiales. Calendarios y organigramas.

Maquinaria y equipos utilizados en el mantenimiento de céspedes y praderas.

Aplicación de la normativa medioambiental relacionada con el mantenimiento de céspedes y praderas.

Aplicación de la ley de prevención de riesgos laborales en las labores de mantenimiento de céspedes y praderas.

3. Labores de poda en árboles, palmeras, arbustos y setos (23 horas).

Concepto y objetivos generales de la poda ornamental. Época para realizarlas.

Poda de arbolado ornamental. Necesidad. Cicatrización de las heridas. Métodos de corte y técnicas. Poda de formación. Poda de mantenimiento corriente. Aplicación práctica de técnicas de poda.

Poda de palmeras. Necesidad. Técnicas.

Poda de arbustos y trepadoras. Necesidad. Tipos y técnicas.

Recorte de setos y borduras. Tipos y técnicas. Arte topiario.

Equipos y máquinas utilizadas en la poda.

Aplicación de la normativa medioambiental relacionada con el mantenimiento de las plantaciones. Los residuos de poda.

Aplicación de la ley de prevención de riesgos laborales en las labores de mantenimiento de elementos vegetales.

4. Mantenimiento y mejora de la calidad del suelo (17 horas).

Parámetros que determinan la calidad de un suelo para jardín o zona verde.

Concepto de enmiendas. Tipos. Enmiendas de mantenimiento.

Elementos primarios absorbidos por las plantas y sus efectos sobre ellas.

Las sales minerales del suelo.

Fertilización de mantenimiento de céspedes y plantaciones del jardín.

- Necesidades anuales.
- Fertilizantes a utilizar. Tipos.
- Cálculos de dosis y programación de abonado.
- Técnicas de fertilización empleadas.
- Manejo de plantas en contenedor.
- Épocas de fertilización.

Maquinaria y equipos utilizados en la fertilización de las plantaciones.

Aplicación de la normativa medioambiental relacionada con el mantenimiento y mejora de la calidad del suelo.

Aplicación de la ley de prevención de riesgos laborales en las labores de mantenimiento y mejora de la calidad del suelo.

5. Riego de jardines y zonas verdes (12 horas).

Sistemas de riego en jardines.

Manejo y control del agua de riego. Ajuste de emisores y programadores de riego.

Elaboración de programas de riego

Evaluación del sistema de riego. Mantenimientos de los elementos de una instalación de riego.

Averías más comunes.

Mantenimiento de alcorques y caceras.

Máquinas, herramientas y útiles. Características, selección, uso y mantenimiento.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

6. Labores de mantenimiento y conservación de las infraestructuras de un jardín o zona verde (9 horas).

Mantenimiento y conservación de la infraestructura subterránea y obra aérea de estructura de un jardín. Caminos, paseos y zonas estanciales.

Mantenimiento y conservación de las instalaciones: desagües superficiales, red de alumbrado, red de agua y riego.

Mantenimiento y conservación de los equipamientos y mobiliarios urbanos. Pequeñas construcciones. Piscinas, fuentes y estanques.

Deterioro de las infraestructuras, equipamiento y mobiliario. Causas. Labores de restauración.

Tipo de maquinaria, aperos y equipos utilizados.

Normativa local y ambiental sobre el mantenimiento y conservación de elementos no vegetales.

Aplicación de la ley de prevención de riesgos laborales en los trabajos de mantenimiento y conservación de elementos no vegetales.

7. Desplazamientos en altura. Trepa (9 horas).

Principios generales de los trabajos en altura.

Material y equipos utilizados en la trepa. Características, usos y mantenimiento.

Características de las herramientas y maquinaria de trabajo para la poda en altura.

Nudos utilizados en los trabajos en altura.

Señalización de la zona de trabajo. Materiales necesarios.

Técnicas de trepa.

- Lanzamiento de hondilla.
- Movimiento de ascensión.
- Desplazamientos en la copa.
- Formas de asegurarse en la copa.
- Técnicas de descenso del árbol.

- Sujeción y sistemas para detener la caída.

Situaciones de riesgo.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales y específica.

8. Trabajos en altura en árboles (16 horas).

Fundamentos de la arboricultura en los trabajos en altura. Propiedades mecánicas de la madera.

Técnicas de corte y direccionamiento de caída de ramas.

Reducción de copa.

Desmoche y restauración del árbol.

Descenso controlado de trozas y ramas. Técnicas.

Técnicas de cirugía arbórea.

Uso en altura de la motosierra.

Aplicación de la normativa medioambiental relacionada con los trabajos en altura.

Aplicación de la ley de prevención de riesgos laborales en los trabajos en altura. Plan de emergencia y primeros auxilios.

2.2.2 SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA UNIDAD DIDÁCTICA.

Las unidades 1, 2, 4 y 5 se impartirán durante el primer trimestre. La unidad 3 se impartirá durante el primer trimestre y durante el segundo trimestre por motivos fisiológicos de las plantas.

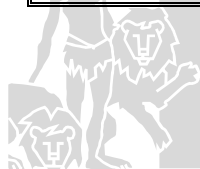
Durante el segundo trimestre se impartirán las unidades 6, 7 y 8.

Los contenidos conceptuales se irán desarrollando en el mismo orden de numeración, aunque los procedimentales pueden ir variando en función de la climatología y necesidades de las plantas. Por otro lado hay que considerar la complejidad de las prácticas a realizar debiendo tener en cuenta las condiciones climatológicas que determinan el momento y tiempo de realización de las mismas así como las festividades y actividades extraescolares y complementarias organizadas por otros Módulos Profesionales. Es por ello que la programación tendrá un carácter flexible pudiéndose sustituir en su momento una Unidad Didáctica por otra. **La realización de determinadas prácticas está supeditada a la biología y fisiología de cada especie a mantener, es por ello necesario que las unidades didácticas no se constriñan a una estricta temporalización.**

2.3. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

El sistema educativo en general tiene como finalidad última el formar personas para vivir en sociedad. El desarrollo de la materia que nos ocupa va a permitir abordar estos temas transversales a lo largo de las Unidades Didácticas propuestas. Bajo el concepto de temas transversales se agrupan los siguientes:

- Educación para la paz.
- Educación para la salud.
- Educación para la igualdad de oportunidades entre ambos sexos.
- Educación ambiental.
- Educación del consumidor.
- Educación vial.



3. CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- b) Realizar las labores, según buenas prácticas agrícolas, justificando la selección y regulación de los equipos con el fin de preparar el terreno.
- c) Identificar los sustratos y sus mezclas, relacionándolos con cada especie vegetal para preparar el medio de cultivo.
- d) Interpretar documentación y aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, analizando las especificaciones con criterio técnico para montar y mantener instalaciones.
- e) Identificar y aplicar los procedimientos de siembra y plantación, describiendo los medios técnicos para implantar el material vegetal.
- f) Identificar y aplicar las técnicas de mantenimiento, reconociendo y seleccionando las herramientas, maquinaria y equipos para realizar la conservación y reposición de los elementos vegetales y no vegetales del jardín.
- l) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
- m) Aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, calculando las necesidades hídricas de los cultivos y relacionándolos con su aplicación para manejar sistemas de riego.
- q) Analizar y utilizar los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.
- r) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
- s) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- 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.
- u) Analizar y relacionar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, con las causas que los producen a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el ambiente.
- v) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
- w) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

4. CONTRIBUCIÓN A LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL CICLO

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

- 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.
- d) Montar y mantener instalaciones, infraestructuras sencillas y equipamiento interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.
- e) Realizar las labores de siembra y/o plantación del material vegetal cumpliendo las especificaciones del proyecto.
- f) Realizar las labores de conservación y reposición de los elementos vegetales y no vegetales del jardín aplicando las técnicas adecuadas.
- 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.
- 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.
- 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.

5. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Se pretende desarrollar en el alumnado las capacidades de análisis, organización, determinación, observación, destrezas, responsabilidad y habilidades referidas a las distintas actividades que realiza el Técnico de Grado Medio de Técnico en Jardinería y Floristería. para desempeñar la función de mantenimiento y mejora de jardines de interior, exterior y zonas verdes.

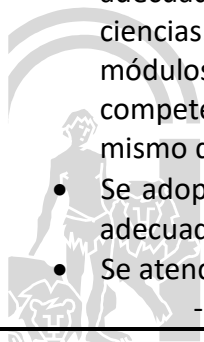
Para ello se trabajará con en una metodología ACTIVA Y PARTICIPATIVA, tomando como referencia el **entorno sociocultural** del Ciclo Formativo ya que para el alumnado que cursa este Ciclo el fin se concreta en adquirir un puesto de trabajo dentro del medio natural de la provincia, se intenta mostrar al alumno/a todas las posibilidades que se le ofrecen y el modo de adaptación a las nuevas exigencias que se vayan planteando.

Principios metodológicos.

Para planificar el proceso de adquisición de aprendizajes significativos se proponen las siguientes pautas metodológicas:

- Partir de las ideas y conceptos previos que tiene el alumnado con respecto a los distintos contenidos. Esto permitirá conocer su realidad y desde ella podrá extraer y generalizar su aprendizaje.

- Trabajar los contenidos de una manera dinámica, amena y motivadora. Combinar las actividades individuales con las de grupo, las actividades dinámicas o que requieren cierto esfuerzo físico con las tranquilas que requieren más atención, las repetitivas y monótonas con las más interesantes, utilizando los espacios y recursos diferentes que ofrece tanto el Centro como su entorno.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado debe ser individualizado, 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 posteriormente al mundo laboral donde pueda afrontar los problemas que puedan surgir a lo largo de su vida profesional. La base metodológica del proceso de enseñanza-aprendizaje descansará sobre el **“aprender a aprender”** del propio alumno/a, sobre la clase activa y el autoaprendizaje. Se procurará desarrollar en el alumno/a habilidades y estrategias de planificación y regulación de la propia actividad de aprendizaje para que adquiera poco a poco la autonomía que requerirá su posterior **inserción en el mundo laboral**. Para ello se nombrará un encargado o encargada semanal que adquiera las responsabilidades propias de la profesión y que le ayude a su madurez profesional.
- Diseñar actividades creíbles y reales donde el alumnado pueda encontrar sentido a las tareas asegurándose de qué es lo que hace y por qué lo hace. En este sentido es fundamental la realización de prácticas en los distintos jardines y parques municipales, tanto de Bornos, como de poblaciones cercanas que ofrezcan un especial interés para la formación del alumnado, así como que complemente la falta de recursos propios del centro escolar.
- El aprendizaje estará basado en los criterios de repetitividad, esmero, prevención, fundamentación tecnológica y madurez profesional. 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. Por otra parte el criterio de repetitividad es fundamental para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello se pondrán a disposición del alumnado reiteradas oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que puedan comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido y alcanzar las competencias profesionales necesarias.
- Esta metodología también se fundamentará en el aprendizaje mediante la observación, investigación y deducción personal o en grupo de los procesos que se estudien. Quiere esto decir que en muchos casos, las dudas que se planteen no serán resueltas por el profesor, sino que por el contrario, se impulsará a los alumnos/as a trabajar sobre el tema, debatiéndose entre todos las posibles respuestas. Se pretende que el aprendizaje sea mucho más intenso gracias al trabajo personal, que creará en el alumno/a una actitud permanente de observación de la naturaleza y de los procesos que desee analizar. En este sentido el uso de la plataforma Moodle, será el instrumento vertebral de este principio metodológico.
- Se favorecerá de la interdisciplinariedad: es importante que el alumno/a aprenda a relacionar entre sí los conocimientos que adquiera en cada materia, de tal forma que aprenda a establecer conexiones entre los distintos aspectos de una misma realidad y a aplicar adecuadamente los conocimientos adquiridos en las áreas instrumentales al conjunto de las ciencias. Por ello se realizarán clases prácticas organizadas por los profesores de varios módulos a la vez (principalmente con aquellos con los que se comparte la misma unidad de competencia) y en el mismo espacio físico, de manera que se integren como parte de un mismo quehacer profesional.
- Se adoptará un planteamiento metodológico que sea flexible, eligiendo las estrategias más adecuadas en cada caso.
- Se atenderá a la diversidad de los alumnos/as en un doble sentido:
 - Procurando, en la medida de lo posible adaptarse a los distintos ritmos y formas de



aprendizaje.

- Respetando las distintas opciones ideológicas y culturales de los alumnos/as dentro de la necesaria tolerancia que debe regir el proceso educativo

- Se propiciará un ambiente comunicativo, distendido y participativo que facilite la motivación por el aprendizaje. En este ambiente es fundamental la educación en valores de respeto, voluntad, igualdad, solidaridad, participación, cooperación, etc. que propicie un ambiente de paz y no-violencia dentro y fuera del aula, y que sea preparatorio para su inserción laboral.

6. EVALUACIÓN

6.1. EVALUACIÓN INICIAL

Durante el primer mes desde el comienzo de las actividades lectivas se realizará una evaluación inicial que tendrá como objetivo fundamental indagar y prevenir de las actitudes negativas y deficiencias que puedan presentar el alumnado en relación con los resultados de aprendizaje y contenidos de las enseñanzas que va a cursar.

Se hará hincapié en las normas de funcionamiento del módulo, en cuanto a las actitudes profesionales que se han de demostrar durante el trabajo diario, tanto en las prácticas como en la exposición de la teoría.

6.2. CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN.

En cuanto al módulo de Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes, el vínculo entre RA y criterios de evaluación, serán los siguientes:

1. Mantiene y restaura el jardín o zona verde describiendo los métodos y técnicas de conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las labores de mantenimiento y de limpieza.
- b) Se ha elaborado el calendario de tareas en función de las necesidades del jardín o zona verde.
- c) Se ha seleccionado y plantado el material vegetal de temporada.
- d) Se han aplicado los tipos de poda según especies y funcionalidad.
- e) Se han realizado las labores de conservación del césped.
- f) Se han eliminado o reciclado los residuos vegetales.
- g) Se ha realizado la reposición de elementos vegetales deteriorados.
- h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- i) Se ha valorado el trabajo en equipo.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales así como la específica de jardinería.

2. Riega y abona el jardín o zona verde analizando las necesidades de las plantas y las técnicas de aplicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado las necesidades de las plantas.
- b) Se han calculado los fertilizantes.
- c) Se han descrito las técnicas de abonado.
- d) Se han aplicado las enmiendas y el abonado.

- e) Se ha utilizado el sistema de riego, fertirriego e hidroponía.
- f) Se ha comprobado la eficacia del riego.
- g) Se han realizado labores de sustitución de sustratos.
- h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

3. Realiza el mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde describiendo las herramientas y las técnicas asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las diferentes operaciones de mantenimiento y mejora.
- b) Se han seleccionado las herramientas según la operación que va a realizarse.
- c) Se han reemplazado o reparado los elementos no vegetales y el mobiliario en el jardín y/o zona verde valorando el trabajo en equipo.
- d) Se han sustituido o reparado los elementos deteriorados de los sistemas y construcciones del jardín o zona verde, respetando el entorno artístico y cultural.
- e) Se han realizado las operaciones de conservación de piscinas y estanques.
- f) Se han utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la operación que se va a realizar.
- g) Se ha aplicado la normativa local, ambiental y de prevención de riesgos laborales.

4. Realiza desplazamientos en altura identificando los sistemas y métodos de trepa.

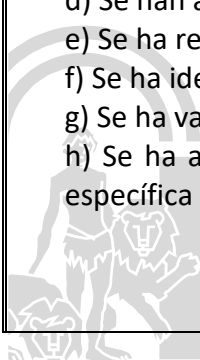
Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las técnicas básicas de trepa.
- b) Se ha reconocido el equipo de trabajo que se va a utilizar.
- c) Se han valorado las situaciones de riesgo.
- d) Se ha señalado la zona de trabajo.
- e) Se han analizado los desplazamientos que se han de realizar en la copa del árbol.
- f) Se ha instalado el equipo de trepa para subir a la copa.
- g) Se ha realizado la trepa y descenso del árbol.
- h) Se ha valorado el estado del material una vez recogido.
- i) Se ha realizado el mantenimiento del equipo.
- j) Se ha aplicado la normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.

5. Efectúa trabajos en altura describiendo las máquinas, herramientas y métodos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado y marcado las zonas de actuación.
- b) Se han identificado las técnicas de poda.
- c) Se han podado las ramas seleccionadas.
- d) Se han aplicado las técnicas de tratamiento de las heridas de poda.
- e) Se ha realizado el descenso controlado de trozas y ramas.
- f) Se ha identificado, seleccionado y mantenido la maquinaria y herramientas.
- g) Se ha valorado el plan de actuación para casos de emergencia.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que se deben realizar.



6.3. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

El proceso de evaluación se compondrá de tres etapas:

EVALUACIÓN INICIAL o diagnóstica: Esta evaluación se realizará durante el mes de octubre. Recogerá la información necesaria para la toma de decisiones respecto al nivel de profundidad con el que se habrán de desarrollar los contenidos y estrategias de aprendizaje que será necesario plantear en cada caso.

EVALUACIÓN FORMATIVA o continua: Esta evaluación se realizará a lo largo de todo el proceso de enseñanza- aprendizaje, a través del análisis de los aprendizajes adquiridos por los alumnos/as y de la información recogida sobre la marcha del proceso formativo. Esto permitirá que podamos realizar un análisis de las dificultades encontradas y un replanteamiento de las estrategias que serían más adecuadas para el desarrollo de los resultados de aprendizaje propuestos en el módulo.

EVALUACIÓN FINAL o sumativa. Esta evaluación pretende la valoración de los resultados de aprendizaje al finalizar una determinada fase del proceso formativo, tomando como referencia los criterios de evaluación y los objetivos establecidos.

- La evaluación será realizada por el equipo educativo y estará asesorado por la Jefatura de Estudios.
- Se realizarán, al menos, tres sesiones de evaluación y calificación a lo largo del curso académico, una a finales del primer trimestre (1ª evaluación), la segunda en marzo, (2ª evaluación) donde el alumnado que haya superado los objetivos y resultados de aprendizaje de este módulo, podrá incorporarse a su FCT, siempre que tenga aprobados el resto de los módulos formativos. La tercera evaluación y final será en junio, para aquel alumnado que no superó la segunda evaluación..
- Aquellos alumnos y alumnas que tengan suspendida la segunda evaluación, pasará a un periodo de recuperación y refuerzo hasta su evaluación final en junio. Para este periodo se realizará un plan de recuperación.

6.4. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- ✓ Se realizarán pruebas teóricas y prácticas
- ✓ Se realizarán ejercicios de cálculos de material y dosificación de productos.
- ✓ Se realizarán tareas y trabajos, escritos, digitales y/o expositivos.
- ✓ Se realizarán resúmenes de cada unidad.
- ✓ Observación sistemática recogida en el cuaderno del profesor, procedimentales y actitudinales.
- ✓ Se realizarán actividades curriculares fuera del aula (visitas técnicas) de obliga asistencia, así como la entrega de las actividades que se diseñen para cada una de estas visitas.

6.5. PONDERACIÓN DE LAS R.A. CON SUS UNIDADES DIDÁCTICAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Ponderación de la RA	UNIDADES DIDÁCTICAS	Ponderación de la UD
1. Mantiene y restaura el jardín o zona verde describiendo los métodos y técnicas de conservación.	50	1. Labores de mantenimiento, limpieza y de mejora de un jardín o zona verde	18
		2. Labores de mantenimiento de céspedes y praderas	14

		3. Labores de poda en árboles, palmeras, arbustos y setos	18
2. Riega y abona el jardín o zona verde analizando las necesidades de las plantas y las técnicas de aplicación.	24	4. Mantenimiento y mejora de la calidad del suelo	14
		5. Riego de jardines y zonas verdes.	10
3. Realiza el mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde describiendo las herramientas y las técnicas asociadas.	7	6. Labores de mantenimiento y conservación de las infraestructuras de un jardín o zona verde	7
4. Realiza desplazamientos en altura identificando los sistemas y métodos de trepa.	7	7. Desplazamientos en altura.	7
5. Efectúa trabajos en altura describiendo las máquinas, herramientas y métodos.	12	8. Trabajos en altura en árboles	12

6.6. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se evaluarán los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales. A efectos de calificación el peso de los instrumentos sobre los tres aspectos evaluados se seguirá los siguientes criterios.

Pruebas objetivas	50%	Pruebas teóricas.	25%
		Pruebas prácticas.	25%
Actividades	40%	Prácticas.	25%
		Tareas y trabajos.	15%
Participación e interés	10%		

Para realizar la ponderación antes descrita, el alumno/a tendrá que obtener como mínimo una calificación de cuatro en los exámenes tanto teóricos como prácticos.

- En caso de que en una unidad no se realice prueba teórica o práctica, el porcentaje se aplicará sobre el porcentaje total de la prueba objetiva que se realice. Idem para las actividades.
- En general, los exámenes y ejercicios prácticos se valorarán con hasta 10 puntos cada prueba. En la calificación de los exámenes de tipo test, se tendrá en cuenta que las contestaciones erróneas restarán puntuación a las contestadas correctamente.
- En las tareas y trabajos se puntuará hasta 10 puntos. **Será obligatorio la presentación de al menos el 80% de las mismas y siempre la media ponderada de las calificaciones tendrá que ser al menos de 5.**
- En cada práctica diaria se alcanzará un máximo de 8 puntos, descontándose según habilidad, destreza, responsabilidad y cuidados, participación, madurez profesional y empleo de EPIs. El resto de puntuación hasta 10, será como valoración de la excelencia profesional del alumnado (Control de la gestión de mantenimiento, gestión de herramientas y maquinaria, perfección en los trabajos realizados, etc.). **Para la realización de las prácticas será obligatorio el uso de ropa adecuada, botas de seguridad y guantes que tendrá que traer el alumnado. No traer dicho material será causa de una calificación negativa, sin perjuicio de no poder realizar ciertas**

prácticas que el profesor crea oportuno para la seguridad de este alumnado, con lo cual se dará la práctica como suspensa (0 puntos). La no asistencia a la práctica será valorada con 0 puntos. Para tener aprobadas las prácticas el alumnado tendrá que asistir al menos al 80% de las mismas.

- En el apartado de Participación e interés, se valorará: Atención y concentración en las explicaciones y en la realización de tareas prácticas. Esfuerzo, constancia y voluntariedad en el trabajo, esmero para realizar buenos trabajos. **Autonomía e iniciativa propia**, demostrando **motivación e interés** en relación con el trabajo se desarrolla. **Capacidad para trabajar en grupo**, solidaridad y compañerismo, respeto al turno de palabra. **Respeto a las normas y materiales** (edificio, mobiliario, material didáctico, herramientas, máquinas, cultivos y demás instalaciones pertenecientes al Centro y a los lugares que se visitan). **Cumplimiento de los horarios acordados**. Cada ítems se calificará con un máximo de 0,2 puntos.
- De acuerdo con la normativa vigente y el ROF, la evaluación será continua, esta requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas para el módulo, por lo que el derecho a esta **evaluación continua** se perderá cuando se alcance el 20% de las horas lectivas totales del módulo que son en nuestro caso 25 horas. **El alumnado que pierda el derecho a evaluación continua, tendrá derecho a un examen final ordinario, compuesto por una parte teórica y otra práctica. En ambos aspectos de la evaluación se tendrá que superar el 5 para hacer la media. Además, tendrá que presentar satisfactoriamente todas las tareas, trabajos y actividades que se han trabajado durante el curso antes de la fecha de dicho examen, debiéndose ser la nota media de dichas tareas, trabajos y actividades igual o superior a una calificación de 5.**

7. ESPACIOS, EQUIPAMIENTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS

7.1. ESPACIOS

Se hará en función de la naturaleza de las actividades que se llevan a cabo en el módulo.

Las clases teóricas se realizarán en el aula correspondiente, además de utilizar espacios comunes como la biblioteca (material bibliográfico).

Los espacios de prácticas son dos principalmente:

- Jardines del centro escolar.
- Jardines del zoológico de Jerez.

Además se pretende realizar actividades complementarias en zonas verdes y parques municipales de la localidad.

7.2. EQUIPAMIENTO

8Ordenadores, palas, 2 desbrozadoras, 1 corta-césped, rastrillos, tijeras de podar, guantes, tutores, tijeras telescópica, serruchos, tijeras recortasetos, tijera de 1 y 2 manos, serrucho acoplado a pértiga, navajas, escaleras, motocultor, azadas, picos, azadón de peto, abonos (inorgánicos y orgánicos), espuertas, 1 cortasetos, 1 motosierra, 1 motosierra de pértiga, abonadora manual, herramientas varias.

Como faltan todos los materiales de seguridad y de trepa necesarios para la impartición de los RA, se pretende utilizar tanto las prácticas en el zoobotánico de Jerez como la contratación de un monitor de trepa con equipo.

7.3. RECURSOS DIDÁCTICOS

Apuntes elaborados por el profesor.

Aula dotada de televisor y ordenador para el profesor, con conexión a internet.

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

- Prácticas en el zoobotánico de Jerez, un día a la semana durante todo el curso.
- Visita al campo de golf de Montecastillo.
- Trepa de árboles y poda en altura.
- Visita a jardines botánicos de la provincia.
- Visita a jardines y parques de la localidad.

9. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN.

Se realizará una evaluación continuada de la actividad docente a través del análisis de los resultados trimestrales: porcentajes de aprobados y suspensos, bajas del alumnado y causas de dichas bajas si las hubiese, porcentajes de asistencias a clases y a las actividades y una evaluación final reflejada en la memoria final en la que se recogerán los aciertos y errores observados y en los que se hará una previsión para el curso siguiente, el alumnado reflejará en un cuestionario final su valoración de actividades y contenidos.

También se tendrá muy en cuenta el resultado real a la hora de llevar a la práctica la temporalización de las unidades didácticas y la coordinación entre actividades y contenidos para mejorarla en años sucesivos si fuera necesario.

Además del aprendizaje del alumnado, es preciso evaluar también el proceso de enseñanza, es decir, es preciso verificar la adecuación del proceso de enseñanza a las características y necesidades educativas del alumnado para, en función de ello, introducir las mejoras necesarias en la actuación docente. Para ello, podrán darnos pistas, entre otros, los siguientes indicadores:

- Interés que ha suscitado el tema.
- Consecución de los objetivos.
- Motivación de las actividades.
- Disposición de espacios y actividades apropiados para las actividades.
- Idoneidad de la relación entre alumnos/as y profesor.
- Lo que no se ha logrado aprender.
- La forma en que se ha trabajado.
- Idoneidad de las relaciones entre profesorado y su repercusión en la cooperación docente.

Para este proceso de evaluación se solicitará la participación y opinión del alumnado y del resto del equipo docente.

En Jerez de la Frontera, a 22 de Octubre de 2017.

Fdo.: Francisco García Mata.
Profesor que imparte el módulo.

