Programación Didáctica del curso 2024/25

Departamento: **Agraria.**

Programación del módulo: **0577 Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes.**

Ciclo Formativo: Grado medio. **2º Jardinería y Floristería (dual).**

Profesor: **Juan Bautista Muñoz Romero.**

1. Introducción. Marco normativo. Contextualización.

1.1. Introducción.

Los docentes necesitamos planificar nuestra actividad. Esta planificación resulta imprescindible para cumplir con lo estipulado por instancias superiores y contextualizarlo a nuestro entorno. La programación didáctica tiene como función adecuar el Proyecto Curricular del mismo a las necesidades y características de un grupo de alumnado concreto. Mediante la misma se planifica el proceso de enseñanza-aprendizaje para un tiempo determinado. La programación no sólo es una distribución de contenidos y actividades, sino un instrumento para la regulación de un proceso de construcción del conocimiento y de desarrollo personal y profesional del alumnado que está orientado a la consecución de unas determinadas finalidades. De ahí que presente un carácter dinámico y que no contenga elementos definitivos, estando abierta a una revisión permanente para regular las prácticas educativas que consideramos más apropiadas en cada contexto.

En cuanto al módulo objeto de esta programación, **Mantenimiento y Mejora de Jardines y Zonas Verdes**, cabe decir que es fundamental en la formación de un **Técnico Medio en Jardinería y Floristería**, ya que contribuirá de forma decisiva a que este profesional alcance las competencias profesionales, personales y sociales contempladas en el currículo.

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

- La elaboración del calendario de tareas.
- Las labores de mantenimiento o restauración.
- La reposición de elementos vegetales deteriorados.
- La realización de enmiendas y abonados.
- La utilización del sistema de riego, fertirriego e hidroponía.
- La sustitución o reparación del mobiliario deteriorado del jardín y/o zona verde.
- La realización de desplazamientos por la copa del árbol.
- Las podas de árboles en altura.
- La selección, manejo y mantenimiento de herramientas y maquinaria.
- El cumplimiento de las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales y de las normas de seguridad e higiene.

En general, la organización de la actividad productiva de las empresas y del trabajo, exige actualmente a los profesionales del mundo de la jardinería, paisajismo y medio rural en general, una gran polivalencia, así como una serie de competencias personales y sociales relacionadas con el trabajo en equipo, la autonomía e iniciativa en la toma de decisiones y en el desarrollo de tareas y la vocación de atención al público. Con esta programación se intenta mantener y desarrollar las competencias clave. Utilizaremos una metodología práctica, que desarrolle el saber hacer más que los contenidos teóricos y permita al alumnado aplicar los conocimientos aprendidos a situaciones reales de su entorno.

Este módulo está integrado en **Formación Dual para el periodo 2023/2025**, por lo que se ha de considerar que 5 alumnos del grupo realizaran 72 horas de formación, (de las 126 horas que posee el módulo), en empresas del sector. Estas **72 horas** se realizarán al final de curso del 10/02/2025 al 14/03/2025 y de aquí al 20/06/2025 irán

todos de FCT, por lo que se programan para entonces los criterios de evaluación que se atenderán en clase (alumnado no dual) o en las empresas (alumnado dual), de forma simultánea. En todo caso, el alumnado deberá recibir una formación básica de la mayoría de RA del Módulo, de forma previa a su estancia formativa en las empresas.

1.2. Marco normativo para la Formación Profesional en España y Andalucía.

Leyes Orgánicas:

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).
- Ley 17/2007, 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, (LEA).

De Ordenación de la Formación Profesional Inicial:

- Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo.

De Centros:

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. (BOJA 16-07-2010)
- ORDEN de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado. (BOJA 30-08-2010).

De las Enseñanzas del presente módulo:

- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- 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.
- Orden EDU/2882/2010, de 2 de noviembre, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Jardinería y Floristería.
- Orden de 2 de noviembre de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Jardinería y Floristería.
- Orden de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 21 de diciembre de 2021, por la que se convocan proyectos de formación profesional dual para el curso académico 2022/2023.

De la DUAL:

- Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado básico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

De la Evaluación:

- ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente a Técnico en Jardinería y Floristería tiene una duración de 2000 horas de formación, comprendida en 15 módulos profesionales que se imparten en 2 cursos de duración.

Esta programación se desarrolla sobre el Módulo Profesional de Mantenimiento y Mejora de Jardines y Zonas Verdes (0577), que corresponde a segundo curso, tiene una duración de 126 horas, que son repartidas a razón de 6 horas semanales, agrupadas en dos bloques de 3 horas, a lo largo de los 2 primeros trimestres del curso académico.

Los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos básicos serán los establecidos por 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. A nivel autonómico son contemplados en la Orden de 2 de noviembre de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Jardinería y Floristería.

Durante las 126 horas correspondientes a dicho módulo, se desarrollarán los contenidos y resultados de aprendizaje mencionados anteriormente a lo largo del curso escolar 2024-2025, utilizando para ello la metodología que se describe más adelante.

1.3. Contexto educativo.

El alumnado matriculado en el módulo lo componen, a fecha de redacción del presente documento, 14 alumnos. De ellos, 11 son hombres y 3 son mujeres, de edades entre 17 y 48 años. La mayoría de ellos (11) tiene una edad comprendida entre 17 y 20 años. El otro alumno tiene 27 años y otra alumna con 48 años.

De todo ello, y como resultado de la evaluación inicial, se ha detectado que el alumnado tiene un nivel competencial bajo-medio, para emprender las enseñanzas del módulo de Mantenimiento y Mejora de Jardines y Zonas Verdes, aunque el nivel de expresión escrita y de cálculo matemático es medio-bajo en general. El grado de motivación con las enseñanzas del módulo y la madurez para adquirirlas es medio a alto, y en algunos casos, la experiencia previa en cuestiones relacionadas con el módulo es alta.

1. Datos de identificación

- Nombre del Centro: I.E.S. Núm. 1 Universidad Laboral de Málaga
- Tipo de Centro: público. Código de Centro: 29700242
- Dirección postal: Julio Verne, 6 (Apartado de correos 9170)
- Localidad: Málaga. Provincia: Málaga. Código postal. 29191
- Teléfono: 951298580 Fax: 951298585
- Correo electrónico: 29700242.edu@juntadeandalucia.es

2. Enlaces propios IES Universidad Laboral de Málaga

- Pág. Web: www.universidadlaboraldemalaga.es
- Blog de FP: http://fpuniversidadlaboral.wordpress.com/

3. Programa de centro bilingüe Inglés

Programa permanentemente. En desarrollo desde el curso 2011/12.
Nuestro programa bilingüe (dentro del Plan de Plurilingüismo de Andalucía) pretende mejorar las competencias comunicativas de nuestro alumnado en lo que respecta al conocimiento y la práctica de la lengua inglesa; una mayor competencia en inglés propiciará en nuestro alumnado una mayor movilidad y un mejor acceso a la información, más allá de nuestras fronteras lingüísticas, de forma que puedan enfrentarse con garantías de éxito a los desafíos y a las posibilidades de la sociedad actual.
La modalidad de enseñanza bilingüe no es la mera enseñanza de una lengua extranjera, y por tanto implica cambios metodológicos, curriculares y organizativos. El énfasis no estará en la lengua inglesa en sí, sino en su capacidad de comunicar y transmitir conocimiento. El AICLE (aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras) intenta proporcionar la naturalidad necesaria para que haya un uso espontáneo del idioma en el aula.

4. Planes y proyectos educativos que desarrolla

Plan / Proyecto / Programa Educativo Período de aplicación
Plan de igualdad de género en educación Permanentemente
Plan de Salud Laboral y P.R.L. Permanentemente
Plan de apertura de centros docentes Permanentemente
Organización y funcionamiento de bibliotecas escolares. Permanentemente
Planes de compensación educativa Desde 01/09/2011 a 31/08/2025
Programa de centro bilingüe - Inglés Permanentemente
Aulas de Emprendimiento Desde 01/09/2023 – 31/12/2024
Erasmus+ - ACREDITACIÓN 2021 Desde 01/09/2021 a 31/08/2027
Erasmus+ - ACREDITADO 2021 Desde 01/09/2024 a 31/08/2027
Erasmus+ (FP) Experiencias Internacionales de la Universidad Laboral de Málaga – Proyectos de movilidad de estudiantes y Personal de Educación Superior. Desde 01/09/2023 a 31/08/2025
Prácticas de alumnado universitario en centros bilingües. Permanente
Erasmus+(FP) – Proyectos de corta duración para la movilidad de estudiantes y personal de Formación Profesional Desde 01/09/2024 - 31/08/2025
Prácticum Máster Secundaria Desde 01/09/2024 - 31/08/2025
Red Andaluza Escuela: "Espacio de Paz" Desde 01/09/2024 - 31/08/2025
Transformación Digital Educativa Desde 01/09/2024 - 31/08/2025
Programa CIMA Desde 01/09/2024 - 31/08/2025
Más Equidad Solicitado
Programa ADA (Alumnado Ayudante Digital en Andalucía) Solicitado
Programa Fénix Andalucía Solicitado

6. Servicios ofertados por el Centro

Comedor escolar (en Residencia Andalucía)
Programa de Acompañamiento escolar
Transporte Escolar
Transporte escolar adaptado (alumnado con n.e.e.)
Apoyo lingüístico a alumnado inmigrante (PALI)
Equipo de apoyo escolar a alumnado sordo
Intérpretes de Lengua de Signos (LSE)
Apoyo específico a alumnado ciego

7. Centros de educación primaria adscritos

29003890 - C.E.I.P. Luis Buñuel
29009338 - C.E.I.P. Carmen de Burgos
29011345 - C.E.I.P. Pintor Denis Belgrano
29602049 - C.E.I.P. Gandhi
29011412 - C.E.I.P. Rectora Adelaida de la Calle
29016185 - C.E.I.P. Almudena Grandes

8. Ubicación del centro

El Instituto está ubicado en la Urbanización malagueña del Atabal en la calle Julio Verne 6, que pertenece al Distrito Municipal del Puerto de la Torre. Este barrio tiene su origen en la construcción de viviendas sociales a principios de los años setenta La Colonia de Santa Inés (actualmente Distrito de municipal de Teatinos), así como en otras construcciones posteriores de carácter público: los Ramos, Finca Cabello, Teatinos, el Atabal, etc. es colindante con Finca Cabello, la Residencia Militar Castañón de Mena, la Depuradora de Aguas del Ayuntamiento (EMASA) y El Colegio Los Olivos.

9. Dependencias

El Centro tiene un recinto educativo de 200.000 m2 (que comparte con la Residencia Escolar Andalucía), en el que se distribuyen siete pabellones educativos, algunas construcciones auxiliares, instalaciones deportivas y zonas verdes.
En el curso 2016/17 se inauguró el Gimnasio con un aulario (tres aulas).
En el curso 2018/2019 se inauguran dos aulas nuevas en la zona de mantenimiento.
En el curso 2020/2021 se inauguran dos aulas nuevas en la antigua casa del portero.
En el curso 2022/2023 se ha habilitado una zona de Biblioteca (antiguo arcón) como aula ATECA.

10. Algo de historia

El Centro abre sus puertas en 1973 como un Centro de Universidades Laborales (centros estatales de alto rendimiento educativos), perteneciente a las Mutualidades Laborales, y dependiente del Ministerio de Trabajo, en las que se impartía tanto Bachillerato como Enseñanzas Profesionales (y en algunas Laborales Diplomaturas Universitarias). El Centro disponía de un internado (administrativamente segregado en la actualidad, como Residencia Escolar) para alumnado becado, procedente del medio rural y/o de familias con bajo nivel de renta (educación compensatoria).

Con la llegada de la democracia y a partir de 1977 todas las Universidades Laborales de España se convierten en Centros de Enseñanzas Integradas (C.E.I.), pasando a depender del Ministerio de Educación; transformándose en un Complejo Educativo que consta de un Instituto de Enseñanzas Medias (bachillerato) y uno de Formación Profesional, de forma integrada; por lo que imparte tanto el nuevo Bachillerato (BUP y C.O.U), instaurado por la Ley de Educación de 1975, cómo la nueva FP (en nuestro caso las ramas de Química, Delineación y Administrativo).

En la década de los 80 el Centro acoge las enseñanzas experimentales de bachillerato denominadas Reforma de las Enseñanzas Medias (R.EE.MM) o popularmente la-rem, experiencia piloto previa a la LOGSE e inspiradora de esta. En el curso 1986/87, tras la aprobación del Real Decreto de 1985 de Educación Especial (derivado de la LISMI), el Instituto es designado como Centro experimental para la integración de alumnado con discapacidad, principalmente alumnado sordo.

En el curso 1992/93 el Centro es autorizado para anticipar e impartir las enseñanzas derivadas de la nueva ley de educación (LOGSE, 1990), ESO y Bachillerato, que conviven algunos años con las anteriores enseñanzas mencionadas (BUP, COU, FP y RR.EE.MM).

En esta década de los 90, pasa a ser oficialmente Centro de Integración, convirtiendo en un Centro pionero y de referencia en la integración de alumnado con discapacidad para el resto de Centros educativos de Secundaria de nuestra Comunidad Autónoma, tanto para alumnado sordo como para alumnado con diversidad funcional motórica.

En esta década de los 90 inicia también la atención de alumnado con diversidad funcional (discapacidad) psíquica, especialmente alumnado con síndrome de Down, primero como FP-especial, después como Programas de Garantía Social, más tarde como PCPI, y actualmente como Programas Específicos de FP Básica para alumnado con n.e.e. (Marroquinería, Ayudante de cocina y Ayudante de jardinería). Enseñanzas estas en las que su alumnado comparte recinto, instalaciones, recreo, actividades complementarias, extraescolares, celebraciones, eventos, excursiones, etc., con el resto del alumnado del Centro.

Cabe destacar que desde hace más de 18 años el centro viene siendo una referencia para Málaga en la Integración (inclusión) de alumnado con n.e.e., en todas las Enseñanzas y niveles que imparte, llegando a contar con 200 alumnos y alumnas con n.e.a.e. censados oficialmente.

Actualmente, el IES Universidad Laboral de Málaga es uno de los Institutos de Secundaria más grandes de la provincia de Málaga. Desarrollándose toda la actividad docente en turno de mañana y tarde, desde las 8:15 a las 14:45 en el caso del turno diurno, mientras que el turno de tarde es de 15:15 a 21:30.

11. Oferta educativa. Enseñanzas y grupos

Durante el curso 2024/2025 se imparte docencia a más de 2300 alumnos, distribuidos en un total de 92 unidades, que se reparten del siguiente modo:

Enseñanza Secundaria Obligatoria

- 1º de E.S.O. 8 grupos
- 2º de E.S.O. 8 grupos
- 3º de E.S.O. 7 grupos
- 4º de E.S.O. 7 grupos

Bachillerato

- 1º y 2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) 3 + 3 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) 4 + 4 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (Artes Plásticas, Diseño e Imagen) 1,5 + 1,5 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (General) 0,5 + 0,5 grupos.

Aula Específica

1º de Educación Básica Especial (Educación especial unidad específica) 1 grupo

En relación a la formación profesional, en el centro tienen cabida un total de 9 familias profesionales:

- Actividades físicas y deportivas.
- Administración y gestión.
- Agraria.
- Hostelería y turismo.
- Instalación y mantenimiento.
- Química.
- Seguridad y medioambiente.
- Servicios socioculturales y a la comunidad.
- Textil, confección y piel.

Formación Profesional de Grado Básico

- 1º y 2º F.P.G.B. (Agrojardinería y Composiciones Florales) 2 grupos
- 1º y 2º F.P.G.B. (Cocina y restauración) 2 grupos
- 1º y 2º de Programa Específico de FPB (Agrojardinería y composiciones Florales) 2 grupos
- 1º y 2º de Programa Específico de FPB (Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de piel) 2 grupos
- 1º y 2º de Programa Específico de FPB (Cocina y restauración) 2 grupos

Formación Profesional de Grado Medio

- 1º y 2º F.P.I.G.M. Operaciones de Laboratorio 2+2 grupos
- 1º y 2º F.P.I.G.M. Gestión Administrativa 2 grupos
- 1º y 2º F.P.I.G.M. Jardinería y Floristería 2 grupos
- 1º y 2º F.P.I.G.M. Cocina y Gastronomía 2 + 1 grupos

Formación Profesional Grado Superior

- 1º y 2º F.P.I.G.S. (Administración y Finanzas) 2 grupos
- 1º y 2º F.P.I.G.S. (Gestión Forestal y del Medio Natural) 2+2 grupos
- 1º y 2º F.P.I.G.S. (Mediación Comunicativa) 2 + 1 grupos
- 1º y 2º F.P.E.G.S. (Prevención de Riesgos Profesionales) 2 grupos
- 1º y 2º F.P.I.G. S Acondicionamiento físico 2 grupos
- 1º y 2º F.P.I.G.S. (Educación y Control Ambiental) 2 grupos
- 1º y 2º F.P.I.G.S. (Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad) 2 + 1 grupos
- 1º y 2º F.P.I.G.S. (Paisajismo y Medio Rural) 2 grupos
- 1º y 2º F.P.I.G.S (Fabricación de Productos Farmacéuticos Biotecnológicos y afines) 2 grupos

De los cuales, se imparten en modalidad DUAL (en segundo curso) un total de 10 ciclos formativos:

11. Profesorado y PAS

Durante el curso 2024-2025 imparten docencia un total de 207 profesores/as (donde se incluyen a 9 PTs).

Personal de Administración y Servicios: 23

2. Organización del Departamento de coordinación didáctica.

2.1. Módulos asignados al departamento.

1ºCFGBAYCF (Mañana)	
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en vivero y jardines
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.
2º PEFPB (Mañana)	
	3057. Material de floristería
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas
	3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.
	Unidad formativa de prevención
1º GB (mañana)	
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.
2º FPB (Mañana)	
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.
	Unidad formativa de prevención.
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flor y plantas
	3057. Materiales de Floristería
1ºGFMN (mañana)	
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (ACMN)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (GOVF.
	0693. Topografía agraria.
	0814. Gestión de montes
	0690. Botánica Agronómica
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo

2º GFMN (mañana)	
	0815. Gestión de la conservación del medio natural.
	Libre configuración
	0692. Fitopatología
	0813. Gestión de la pesca continental
	0790. Técnicas de educación ambiental
	0812. Gestión cinegética
	0816. Defensa contra incendios forestales
1º PMR (mañana)	
	0691. Gestión y organización del vivero
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (dual)
	0695. Planificación de cultivos
	0693. Topografía agraria
	0690. Botánica agronómica
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
2º PMR (mañana)	
	Libre configuración
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos
	0696. Gestión de cultivos.
	0692. Fitopatología
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje
1º ECA (tarde)	
	0786. Medio Natural
	0789. Métodos y Productos cartográficos
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
	0793. Desenvolvimiento en el medio
2º ECA (tarde)	
	0786. Medio natural. (dual).
	0789. Métodos y productos cartográficos. (dual).
	0790. Técnicas de educación ambiental (dual).
	Libre configuración (dual)
	0792. Actividades de uso público (dual)
1º J y F	
	0407. Taller y equipos de tracción
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas (dual)
	0579. Composiciones florales y con plantas (dual)
	0578. Producción plantas y tepes en vivero (Dual)
	0409. Principios de Sanidad Vegetal
	0404. Fundamentos agronómicos
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
2º J y F	
	0580. Establecimientos de Floristería (Dual)

	0581. Técnicas de ventas en jardinería y floristería (dual)
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes (Dual)
	Libre configuración
	0576.Implantación de Jardines y zonas verdes (dual) (IJZV)
	0479. Control fitosanitario

2.2. Miembros del departamento, con indicación de los módulos que imparten, y el grupo correspondiente.

MÓDULOS IMPARTIDOS POR EL PROFESORADO DEL DEPARTAMENTO DE LA FAMILIA AGRARIA

Carmen Pérez García	0409. Principios de sanidad vegetal. (Dual)	1º JyF
	0786. Medio natural (dual)	1ºECA
	Horas Coordinación Dual	JyF
	0815. Gestión y conservación del medio natural	2º GFMN
	Libre configuración	2º GFMN
	Tutoría	2º GFMN
Áurea Gómez Soubrier		
	0690. Botánica Agronómica	1ºPMR
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1ºPMR
	0693. Topografía agraria (desdoble)	1ºGFMN
	0693. Topografía agraria	1º GFMN
	0814. Gestión de montes	1º GFMN (tarde)
	Horas Coordinación Dual	GFMN
	Tutoría	1º GFMN
Jorge Jiménez Díaz		
	0581. Técnicas de venta	2º JyF
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º GFMN
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (desdoble)	1º GFMN
	0792. Actividades de uso público	2º ECA
	Tutoría	2º JyF
Sara Olmos Hurtado		
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	1º GFMN (tarde)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal	1º GFMN (tarde)
	Libre Configuración	2º GFMN (tarde)
	Libre Configuración	2º ECA
	0790. Técnicas de Educación ambiental	2º ECA
	Tutoría	2º GFMN (tarde)
José María Rioboo Sánchez Arjona		
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas	1º JyF
	0407. Taller y equipos de tracción	1º J y F
	Libre configuración	2º J y F
	Jefatura Departamento	
	Mayores 55	
Ildefonso Tapia Jiménez		
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.	1º GB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2ºGB
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1ºGB
	Unidad Formativa de Prevención de riesgos laborales	2ºGB
	Horas Coordinación Dual	GB

María del Valle García Serrano		
	0579. Composiciones florales y con plantas.	1º JyF
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	2º GB
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra del cultivo	1º GB
	Horas Coordinación Dual	GB
Juan Bautista Muñoz Romero		
	0578. Producción de plantas y tepes en vivero	1º JyF
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes	2º J y F
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos	2º PMR
	Tutoría	1º JyF
Isabel Eugenia Orihuela Torrente		
	3057. Material de floristería	2ºPEFPB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2º PEFPB
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	2º PEFPB
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	2º PEFPB
	Unidad formativa de prevención	2º PEFPB
	Tutoría	2º PEFPB
Santiago Mariño Bobo		
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (desdoble)	1º GFMN
	0811. Gestión y organización del vivero forestal	1º GFMN
	0576. Implantación de jardines y zonas verdes	2º J y F
Florencio Fernández Martín		
	0691. Gestión y Organización del vivero	1º PMR
	0696. Gestión de cultivos	2º PMR
	Horas Coordinación Dual	PMR
María de la O Villar Sánchez		
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería	1º GBEEAJYC
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	1º GBEEAJYAC
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1º GBEEAJYAC
	Tutoría Dual	
Carmen Ana Velasco Díaz Godoy		
	0695. Planificación de cultivos (dual)	1º PMR
María Victoria Pérez Medialdea		
	0580. Establecimientos de floristería	2ºJyF
	0692. Fitopatología	2º GFMN
	0813. Gestión de la pesca continental	2º GFMN (tarde)
	0692. Fitopatología	2º PMR
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1º GFMN
María de las Mercedes Pérez Villalón		
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje (Dual)	2º PMR
	0693. Topografía agraria.	1º GFMN (tarde)
	Libre configuración	2º PMR

	0693. Topografía agraria.	1º PMR
	0815. Gestión y conservación del medio natural	2ºGFMN (tarde)
	Tutoría	2º PMR
Gonzalo Bustos Vizuete		
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º ECA
	Horas Coordinación Dual	ECA
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	1º GFMN (tarde)
	0793. Desenvolvimiento en el medio	1º ECA
	Tutoría	2º ECA
María Jesús Barrueso Herrero		
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (desdoble)	1º GFMN
	0814. Gestión de montes	1º GFMN
	0812. Gestión cinegética	2º GFMN
	0813. Gestión de la pesca continental	2º GFMN
Beatriz Toscano Gil		
	1708 Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	1º JyF
	0404. Fundamentos agronómicos (Dual)	1º JyF
	0690. Botánica agronómica (desdoble)	1º GFMN
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN
	0816. Defensa Contra Incendios Forestales	2º GFMN
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN (tarde)
	Tutoría	1º GFMN (tarde)
Carlos Ramos Martín		
	0479. Control Fitosanitario	2º J y F
Fernando Nadal de Diego		
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	1º GFMN(mañana)
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	1º PMR
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	2º GB
	3057. Materiales de floristería	2º GB
	Tutoría	1º PMR
Violeta Almudena Manzanares Gambero		
	0816. Defensa Contra Incendios Forestales	2º GFMN
	0812. Gestión Cinegética	2º GFMN
	0692. Fitopatología	2º GFMN
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1º GFMN
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1º ECA
	0789 Métodos y Productos Cartográficos	1º ECA

2.2.las materias, módulos y ámbitos pertenecientes al departamento, que son impartidas por profesorado de otros departamentos

Estructura y dinámica del medio ambiente. 1º ECA.

Actividades humanas y problemática ambiental. 1º ECA.

Gestión ambiental. 1º ECA.

Habilidades sociales. 2º ECA.

Programas de Educación Ambiental. 2º ECA.

Digitalización aplicada a los sectores productivos.

Itinerario personal para la empleabilidad

3. Objetivos generales del ciclo formativo.

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del 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, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

a) Interpretar planos, analizando las especificaciones con criterio técnico para realizar replanteos de proyectos de jardinería y restauración del paisaje.

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.

g) Describir y utilizar los métodos de muestreo, identificando los procedimientos de conteo para cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales de los cultivos.

h) Describir y ejecutar el proceso de tratamiento fitosanitario, analizando la documentación técnica y seleccionando los equipos para su preparación y aplicación.

i) Analizar los parámetros técnicos y de calidad, identificando los medios necesarios para realizar la recolección de frutos y semillas.

j) Realizar las labores siguiendo la programación de trabajo de las mismas para la propagación y el cultivo de plantas y tepes.

k) Analizar las condiciones y documentación requeridas en la expedición y transporte de pedidos, identificando los materiales y productos para realizar el embalaje, etiquetado y acondicionamiento.

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.

n) Describir y aplicar criterios técnicos, prácticos y estéticos analizando su finalidad para organizar salas y escaparates.

ñ) Describir y ejecutar las técnicas de montaje, identificando los materiales y herramientas para realizar composiciones florales y proyectos de decoración.

o) Describir las técnicas de marketing, justificando su aplicación para realizar la venta de productos y servicios de jardinería y floristería.

p) Analizar las características de los productos y servicios, utilizando las técnicas de comunicación adecuadas para asesorar técnicamente al cliente.

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.

x) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

y) 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.

4. Presentación del módulo. (Orientaciones pedagógicas). Contribución del módulo a los objetivos generales relacionados).

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de mantenimiento y mejora de jardines de interior, exterior y zonas verdes.

El mantenimiento y mejora de jardines de interior, exterior y zonas verdes incluyen aspectos como:

- Mantenimiento y restauración del jardín o zona verde.
- Riego y abonado del jardín o zona verde.
- Mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde.
- Selección, manejo y mantenimiento de herramientas y maquinaria.
- Desplazamientos en altura.
- Trabajos en altura.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Jardines de exterior.
- Jardines de interior.
- Campos deportivos.
- Zonas verdes de recreo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), c), d), e), f), l), m), q), r), s), t), u), v) y w) del ciclo formativo.

Tiene una duración de 126 horas y se imparte en segundo curso de F.P. inicial de grado medio Jardinería y Floristería.

5. Mapa de relaciones curriculares. (ANEXO 1)

Competencias profesionales, personales y sociales, Contenidos, Resultados de Aprendizaje, Criterios de Evaluación, Procedimientos y Técnicas de Evaluación, Instrumentos de Evaluación.

Ver cuadro Anexo I: Mapa de relaciones de elemento curriculares

6. Competencias profesionales, personales y sociales.

La competencia general del título viene recogida en el Artículo 4 del Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, y 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

."

Del mismo modo, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 del 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, las competencias profesionales, personales y sociales correspondientes al mismo son:

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.

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.

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.

La formación del módulo se relaciona con las competencias profesionales, personales y sociales b), c), d), e), f), k), l), p), q), r), s), t) y u) del título.

Por otro lado, el desarrollo del módulo Mantenimiento y Mejora de Jardines y Zonas Verdes se encuentra vinculado a Cualificaciones Profesionales y Unidades de Competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales mediante:

1. Cualificación profesional completa incluida en el título, a la que contribuye el Módulo:

a) Instalación y mantenimiento de jardines y zonas verdes AGA168_2 (RD 1228/2006, de 27 de octubre), mediante la unidad de competencia, UC0532_2: Mantener y mejorar jardines de interior, exterior y zonas verdes.

2. Cualificación profesional incompleta incluida en el título, a la que contribuye el Módulo:

b) Aprovechamientos forestales AGA343_2 (RD 108/2008, de 1 de febrero), mediante la unidad de competencia, UC1119_2: Realizar trabajos en altura en los árboles.

7. Distribución temporal de contenidos.

La duración del módulo es de 126 horas, impartiéndose durante 6 horas semanales a lo largo de los dos primeros trimestres del curso.

Los contenidos se desarrollan en torno a 5 Resultados de Aprendizaje, que concretan en el alumnado la consecución de los objetivos y competencias antes descritas. Estos Resultados de Aprendizaje son establecidos en el Anexo I del Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre. Para el módulo de Mantenimiento y Mejora de Jardines y Zonas Verdes se tienen:

RA1. Mantiene y restaura el jardín o zona verde describiendo los métodos y técnicas de conservación.

RA2. Riega y abona el jardín o zona verde analizando las necesidades de las plantas y las técnicas de aplicación.

RA3. Realiza el mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde describiendo las herramientas y las técnicas asociadas.

RA4. Realiza desplazamientos en altura identificando los sistemas y métodos de trepa.

RA5. Efectúa trabajos en altura describiendo las máquinas, herramientas y métodos.

Los contenidos se recogen por unidades de trabajo (UT). Su secuenciación se ha organizado bajo dos aspectos principales: La naturaleza propia del proceso de aprendizaje (que se supone coincide con la secuenciación establecida por la normativa del Ciclo), y por otro lado, la peculiaridad de trabajar con seres vivos, influenciado además por las particularidades ambientales y climáticas del entorno del centro y de la Comunidad Andaluza. Por último en la secuenciación de UT también se ha tenido en cuenta el desarrollo dual del módulo.

Los contenidos se recogen en **10 unidades de trabajo** (UT), que siguen la siguiente temporalización:

Período	Unidades de trabajo	Horas	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
1 T	UT 1	2 (c)	X				
1 T	UT 2	4 (c)	X				
1 T / 2 T	UT 3	13 (4 c + 9 e/c)	X				
1 T / 2 T	UT 4	13 (4 c + 9 e/c)	X				
1 T / 2T	UT 5	13 (4 c + 9 e/c)	X				
1 T / 2 T	UT 6	30 (10 c + 20 e/c)		X			
1 T / 2 T	UT 7	9 (3 c + 6 e/c)			X		
1 T / 2 T	UT 8	17 (6 c + 11 e/c)			X		
1 T / 2 T	UT 9	13 (c)				X	

1 T / 2 T	UT 10	12 (4 c + 8 e/c)					X
	Total horas	**126** **(54 c + 72 e/c)**					

Cuadro de temporalización de contenidos y R.A., considerando la formación en modalidad dual, mediante el periodo en el Centro educativo (c) y en la empresa y el Centro educativo (e/c).

Si, por cualquier circunstancia, en un determinado periodo no se pudiera impartir la totalidad de los contenidos previstos, se continuará en el siguiente a partir de lo último que se hubiese tratado. Ello implicaría la consiguiente revisión de la programación al comienzo del nuevo periodo.

8. Elementos transversales (forma en que se incorporan los contenidos de carácter transversal al currículo).

La igualdad efectiva entre mujeres y hombres se ha convertido en un elemento base de trabajo entendido como fundamental en el desarrollo humano de cualquier individuo y específicamente en el profesional. Se trabajará el papel de mujeres relevantes en los sectores profesionales vinculados, la incorporación de valores positivos vinculados a mujeres en textos, diálogos de la docente, cuestionamiento de estereotipos culturales, uso de lenguaje inclusivo, rechazo tajante ante cualquier forma de violencia hacia la mujer, etc.
Durante este curso se hará especial hincapié en la IGUALDAD DE GÉNERO poniendo el foco en los siguientes objetivos:

- Actualizar los conocimientos y conceptos en materia de igualdad y sensibilizar hacia el enfoque en la discapacidad en general y la sordera y sordoceguera en particular.
- Aprender a identificar conductas discriminatorias en relación al género.
- Ahondar la importancia de la igualdad como elemento de transformación social.
- Conocer la situación actual de las relaciones entre iguales y su vinculación con la violencia de género.

Se plantearán para ellos diferentes actividades coordinadas con diferentes aspectos del temario del módulo que se desarrollarán de una manera práctica y participativa profundizando en el contenido expuesto de manera conceptual y actualizada a la situación actual. Se proporcionarán herramientas y casos prácticos para trabajar en el aula, generando espacios para poder intercambiar experiencias.
De la misma forma se participarán en todas aquellas actividades que a este respecto organice el centro, bien desde la Escuela de paz como de cualquier otro proyecto.

Otros temas transversales que se tendrán en cuenta serán:

En el actual modelo de enseñanza, que promueve la formación integral de la persona, es necesario que los contenidos transversales estén presentes en la programación de todos los módulos que desarrollan los diferentes ciclos formativos. Estos contenidos transversales suponen una serie de saberes y valores demandados por la sociedad y necesarios para la convivencia en democracia, por lo que es deseable su dominio y conocimiento por parte del alumnado.

Los temas transversales serán tratados a medida que se expongan y estudien el resto de contenidos específicos del ciclo formativo, estando presente en todos los módulos y de forma continua en los intercambios comunicativos y en los trabajos realizados durante la ejecución de las prácticas.

Para tratar los contenidos transversales, puede ser muy interesante el recurso a las efemérides o días mundiales. Entre los contenidos transversales que se tratarán en el presente módulo se tienen:

-Educación ambiental: Concienciar al alumnado de la necesidad de efectuar un uso racional de los recursos existentes y una correcta disposición de los residuos para facilitar su posterior reciclaje (22 de marzo: Día del Agua; 22 de abril: Día Mundial de la Tierra; 5 de junio: Día Mundial del Medio Ambiente). Se trabajará el concepto "gestión y planificación del ecohuerto", dentro del Programa Aldea.

-Educación para el consumo: Uno de los pilares fundamentales para reducir el impacto del cambio climático y las desigualdades sociales es el consumo responsable e informado. Para ello, se ha de poder discernir los consumos de agua, de plásticos, de energía de los distintos procesos que se llevan a cabo en el desempeño de las actividades que son objeto de consumo.

-Educación para la igualdad de oportunidades entre sexos: Se ha de tomar una actitud abierta a nuevas formas organizativas basadas en el respeto, la cooperación y el bien común, prescindiendo de los estereotipos de

género vigentes en la sociedad, profundizando en la condición humana, en su dimensión emocional, social, cultural y fisiológica, estableciendo condiciones de igualdad en el trabajo en equipo. Además, debe desarrollarse un uso del lenguaje no sexista y mantener una actitud crítica frente a expresiones sexistas a nivel oral y escrito (8 de marzo: Día Internacional de la Mujer; 19 de marzo: Día del Padre; Primer domingo de mayo: Día de la Madre; 10 de diciembre: Día de los Derechos Humanos; 20 de noviembre: Día de los derechos del niño y la niña).

-Educación para la salud: Se ha de concienciar en el respeto a las normas de seguridad e higiene en la manipulación de herramientas, equipos e instalaciones, efectuando las prácticas con rigor, de forma que el resultado cumpla con la normativa y no tenga efectos nocivos para la salud o integridad física de las personas. De ese modo, se quiere conseguir que el alumnado reflexione sobre la necesidad de establecer unas normas de seguridad e higiene personales y del producto, que las conozca y las ponga en práctica en el desarrollo de las actividades formativas, así como tomen conciencia de las posibles consecuencias de no cumplirlas. Se corregirá a los alumnos que adopten posturas incorrectas, no porten EPI, realicen actividades peligrosas no permitidas, etc. a la hora de la realización de las prácticas. (16 de octubre: Día Mundial de la Alimentación).

-Educación en el uso responsable de las tecnologías de la información y de la comunicación: Se ha de favorecer que el alumnado valore e incorpore las TICs de forma responsable, familiarizándose con los instrumentos que ofrece la tecnología para crear, almacenar, organizar, procesar, presentar y comunicar información. Para ello, se utilizarán las TICs en la consulta de información técnica, en los informes, memorias y exposiciones orales y escritas. Una de las competencias clave de la educación es la del conocimiento y el uso habitual de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en el aprendizaje. Se promoverá con el uso de material audiovisual, el uso de la plataforma Moodle, etc. (17 de mayo día mundial de Internet).

-Educación moral y cívica, donde se desarrollarán criterios de actuación que favorezcan intercambios responsables y comportamientos de respeto, honestidad, tolerancia y flexibilidad con los compañeros. Propiciaremos actividades de debate, tertulia, etc. (6 de diciembre: Día de la Constitución Española; 10 de diciembre: Día de los Derechos Humanos).

-Educación para la paz, donde se desarrollan habilidades para el trabajo en grupo, escuchando y respetando las opiniones de los demás. 30 de enero: Día de la Paz y la No Violencia.

Con los contenidos transversales conseguimos dotar al alumnado de una formación integral, que contribuya a su desarrollo como persona en todas sus dimensiones y no sólo como estudiante. La presencia de los temas transversales en el desarrollo curricular es responsabilidad de toda la comunidad educativa, especialmente del equipo docente, por eso deben estar presentes en el proyecto educativo de centro y en las programaciones didácticas. Estos temas transversales no suelen contar en las programaciones con una temporalidad propia, sino que la propia naturaleza de las mismas induce a cierta espontaneidad en su integración, por lo que aprovecharemos el momento en que ocurran acontecimientos en la sociedad para impregnar con estos contenidos la práctica educativa y el trabajo diario en el aula.

El papel que juega el profesor en el campo de los valores es determinante en lo que respecta a su actitud personal en la organización y moderación de las actuaciones del alumnado y sobre todo en el desarrollo en el aula, que es donde se debe hablar de valores y comportamientos, así como de su aprendizaje.

9. Metodología.

Por metodología se debe entender el conjunto de decisiones que se han de adoptar por los docentes para llevar a cabo el proceso de enseñanza - aprendizaje, es decir **"cómo enseñar"**.

Según la Orden de 29 de Septiembre de 2010, la **evaluación de los aprendizajes del alumnado será continua**. Esto requiere su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas.

Se pretende desarrollar en el alumno/a las capacidades de análisis, organización, determinación, observación, destrezas y habilidades referidas a las distintas actividades que realizan el Técnico de Jardinería y Floristería.

Para ello se empleará una metodología **activa, participativa y motivadora**, que atienda a la diversidad del alumnado, tomando como referencia el entorno sociocultural y económico de Málaga, en el que está radicado el Centro. De ese modo por ejemplo, se prestará especial atención a las cuestiones relacionadas con la jardinería y el paisajismo, que poseen un gran peso en Málaga. Para conseguir un aprendizaje lo más significativo posible, esto es funcional, se tratará de desarrollar en el alumnado aquellas habilidades y destrezas que sirvan como instrumentos necesarios y articulen el desempeño de su futura actividad profesional, sin menoscabo de los contenidos conceptuales. De ese modo, se les capacitará para la búsqueda de información y resolución de cuestiones que se les puedan presentar en su ejercicio profesional.

Esta metodología se basará además, en una **coordinación precisa entre el profesorado** de los diversos módulos profesionales del Ciclo, para que se determinen aquellas actividades que favorezcan la interrelación entre competencias. Por otro lado, con ello se pretende evitar el solapamiento de contenidos entre módulos, para favorecer la impartición de los módulos en su totalidad.

10. Propuesta de actividades y tareas de enseñanza y aprendizaje.

10.1. Actividades de fomento de la lectura.

Se incentivará la lectura de textos para la realización de diferentes trabajos, principalmente los relacionados con el conocimiento de la normativa.

10.2. Trabajos monográficos interdisciplinares (que impliquen a varios departamentos didácticos).

No se prevé la realización de trabajos que impliquen a varios departamentos.

10.3. Trabajos de investigación monográficos, interdisciplinares (bachillerato, formación profesional).

Se realizarán trabajos de gabinete de supuestos prácticos reales y de estudios de caso, en aplicación de la normativa vigente.

11. Materiales y recursos didácticos

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

Materiales didácticos del profesor para la impartición del presente módulo.

-Libros y manuales de texto de apoyo (no se recomienda al alumnado ningún libro específico para este módulo):

- Conservación de jardines y céspedes deportivos. Javier Paz Simón. Editorial Síntesis.
- Mantenimiento y restauración de jardines y zonas verdes. María Soler García y José Manuel Rodríguez Pérez.
- Grama Basta (Stenotaphrum secundatum) en parques y jardines. Consejería de Agricultura y Pesca.
- Manejo básico para el mantenimiento de jardines, zonas verdes y parques. Fernando Gil-Albert Velarde. Editorial Mundi-Prensa.
- Las podas de las especies arbustivas ornamentales. Fernando Gil-Albert Velarde. Editorial Mundi-Prensa.
- BUENAS PRACTICAS EN EL USO DEL TRACTOR, Consejería de Agricultura y pesca Junta de Andalucía.
- MANUAL DE LA DESBROZADORA, Sthill.
- MANUAL DE LA MOTOSIERRA, Sthill.
- Manuales de los equipos y máquinas del Centro.

- Diferentes páginas web relacionadas con la temática del módulo, tales como educamurcia, infoagro, stihll, etc.

- Documentos digitales didácticos como presentaciones y apuntes confeccionados por el profesorado, imágenes, vídeos tutoriales, documentales educativos, etc.

- Publicaciones, artículos, prensa, revistas especializadas, tanto en papel como en formatos digitales sobre la temática del módulo.

- Legislación relacionada con el módulo.

- Plataforma Moodle para la comunicación con el alumnado, la realización de actividades y cuestionarios y la puesta a disposición del alumnado de documentos digitales didácticos.

Espacios y equipamientos del grupo.

- Aula con pizarra, ordenador, cañón, pantalla, acceso a internet y equipos informáticos para el alumnado.

Espacios y equipamiento del Departamento y el Centro:

- Jardines y espacios verdes del Centro.

- Almacenes y talleres del Centro.

- Herramientas del Departamento de agraria: Tijeras de diferente tipología, azadas, rastrillos, carretillas, escardillos, layas, palas, escobas, recogedores, picos, maza, herramientas de taller variadas, equipos de mecanizado y soldadura, etc.

- Maquinaria y equipos del Departamento de agraria: Motosierras, cortasetos, cortacésped, sopladora, motoazada, motodesbrozadora, pulverizadores hidráulicos de acarreo manual de accionamiento mecánico y manual, tractor estrecho, apero cultivador, apero rotavator, pulverizador hidráulico mecánico, atomizador mecánico de arrastre, remolques, etc.

- Biblioteca del Departamento y biblioteca del centro, con suscripciones de temática relacionada y prensa.

Espacios y equipamientos del Centro:

- Aulas de informática, con programas de ofimática y aplicaciones específicas.

- Laboratorio de ciencias del Centro.

- Taller de tecnología del Centro.

- **Material del alumnado:** Material de escritura y cálculo. EPIs y ropa de trabajo.

12. Los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación

12.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación.

Instrumentos de evaluación con su referencia:

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Análisis de casos	19	Mapa conceptual
2	Asamblea	20	Monografías
3	Búsqueda y tratamiento de la información	21	Observación directa
4	Comprensión lectora	22	Portafolio
5	Comprensión oral	23	Producciones plásticas o musicales
6	Construcción de maquetas	24	Pruebas escritas
7	Cuaderno de campo	25	Pruebas objetivas de correspondencia
8	Cuaderno del alumnado	26	Pruebas objetivas de ordenamiento
9	Ejercicios interpretativos	27	Pruebas objetivas de respuesta alternativa
10	Ejercicios y prácticas realizadas en casa	28	Pruebas objetivas de selección múltiple
11	Ejercicios y prácticas realizadas en clase	29	Pruebas orales
12	Entrevista	30	Registro anecdótico
13	Escala de observación de actividades	31	Representaciones y dramatizaciones
14	Exámenes temáticos	32	Resolución de ejercicios y problemas
15	Exploración a través de preguntas	33	Resúmenes e informes
16	Exposición oral	34	Trabajos cooperativos
17	Fichas técnicas de productos	35	Trabajos e informes (expresión escrita)
18	Listas de cotejo	36	Trabajos individuales

Los instrumentos de evaluación a emplear están incluidos en los siguientes apartados (12.1.1. y 12.1.2.) y en el mapa de relaciones de elementos curriculares.

12.1.1. Procedimientos e instrumentos de la dimensión "evaluación continua".

Conjunto de procedimientos e instrumentos de evaluación continua o no programada **[N.P.]** (revisión de cuadernos, fichas de trabajo grupales o individuales, tareas y/o ejercicios realizados en clase o en casa, cuestionarios, pruebas cortas, la participación en las clases, preguntas de clase, intervenciones en la pizarra, etc.). Esta dimensión en su conjunto, de acuerdo con lo recogido en el P.E., puede tener un peso que oscila entre un mínimo del 10% y un máximo del 30%. El peso concreto será fijado mediante acuerdo de Departamento y podrá ser distinto para los diferentes niveles educativos.

Observación: En el caso de un desarrollo no presencial (telemático) el peso en la calificación del conjunto de instrumentos de esta dimensión no deberá ser inferior al 50%, según acuerdo del ETCP de 24/04/2020.

Como procedimientos e instrumentos de evaluación continua o no programada del módulo se emplearán (según su referencia):

Registro anecdótico: Fichas de control de trabajos grupales en actividades prácticas relacionadas con la unidad de trabajo.

Escala de observación de actividades: Rúbricas de valoración del desempeño de actividades prácticas relacionadas con la unidad de trabajo.

12.1.2. Procedimientos e instrumentos de la dimensión "pruebas programadas".

Pruebas objetivas (orales, escritas o prácticas), cuestionarios, proyectos, trabajos, portafolios, tareas finales de carácter global, etc. Esta dimensión en su conjunto, de acuerdo con lo recogido en el P.E., puede tener un peso que oscila entre un mínimo del 70% y un máximo del 90%. El peso concreto será fijado mediante acuerdo de Departamento, y podrá ser distinto para los diferentes niveles educativos.

Observación: puede contemplar la realización de pruebas telemáticas (incluidos exámenes orales, con autorización familiar) en el caso de su desarrollo no presencial.

Como procedimientos e instrumentos de evaluación programada del módulo se emplearán (según su referencia):

24 – Pruebas escritas.

25 – Pruebas objetivas de correspondencia.

26 – Pruebas objetivas de ordenamiento.

27 – Pruebas objetivas de respuesta alternativa.

28 – Pruebas objetivas de selección múltiple.

32 – Resolución de ejercicios y problemas: Pruebas escritas teórico-prácticas de supuestos prácticos.

13 - Escala de observación de actividades: Rúbricas de valoración del desempeño de actividades prácticas relacionadas con la unidad de trabajo.

10 – Ejercicios y prácticas realizadas en casa: Cuestionarios no presenciales.

11 – Trabajos e informes (expresión escrita).

33 – Resúmenes e informes: Realización de visitas y trabajos de síntesis relacionados.

34 – Trabajos cooperativos: Realización de trabajos e informes grupales.

12.2. Criterios de calificación.

12.2.1. Criterios de calificación final (Por Resultados de Aprendizaje o por trimestres).

La calificación final del módulo será el resultado de calcular la media aritmética o media ponderada del primer, segundo y tercer trimestre, una vez realizada la actualización de las mismas derivadas del proceso de evaluación ordinaria y del proceso de recuperación (en su caso) desarrollado (marcar y rellenar según proceda).

		Media aritmética (1er trimestre 33'3%, 2º trimestre33'3 y 3er trimestre 33'3%)
		Media ponderada (1er trimestre__%, 2º trimestre__% y 3er trimestre__%)
	X	Media ponderada de los Resultados de Aprendizaje desarrollados durante el curso

12.2.2. Criterios de calificación por resultados de aprendizajes o trimestres

La calificación de cada uno de los resultados de aprendizajes (o trimestres), de acuerdo con la distribución temporal planificada, será el resultado de calcular la media aritmética o media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los criterios de evaluación o conjunto de criterios (o unidades didácticas y/o bloques de contenidos, según el caso) desarrollados en el correspondiente resultado de aprendizaje (o trimestre); según el peso asignado a cada criterio de evaluación (o conjunto de los mismos), obtenida a su vez como resultado de la media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los instrumentos de evaluación, asociados al criterio o conjunto de criterios que se recogen en el mapa de relaciones de elementos curriculares y en la siguiente tabla:

Resultado de Aprendizaje	Peso (% del módulo)	Criterio de evaluación	Peso (% del RA)
RA1. Mantiene y restaura el jardín o zona verde describiendo los métodos y técnicas de conservación.	35%	a) Se han caracterizado las labores de mantenimiento y de limpieza.	10
		b) Se ha elaborado el calendario de tareas en función de las necesidades del jardín o zona verde.	15
		c) Se ha seleccionado y plantado el material vegetal de temporada.	5
		d) Se han aplicado los tipos de poda según especies y funcionalidad.	10
		e) Se han realizado las labores de conservación del césped.	10
		f) Se han eliminado o reciclado los residuos vegetales.	10
		g) Se ha realizado la reposición de elementos vegetales deteriorados.	10
		h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.	10
		i) Se ha valorado el trabajo en equipo. **(N.P.)**	10
		j) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales así como la específica de jardinería. **(N.P.)**	10
RA2. Riega y abona el jardín o zona verde analizando las necesidades de las plantas y las técnicas de aplicación.	23%	a) Se han valorado las necesidades de las plantas.	11
		b) Se han calculado los fertilizantes.	11
		c) Se han descrito las técnicas de abonado.	11
		d) Se han aplicado las enmiendas y el abonado.	11
		e) Se ha utilizado el sistema de riego, fertirriego e hidroponía.	12
		f) Se ha comprobado la eficacia del riego.	11
		g) Se han realizado labores de sustitución de sustratos.	11
		h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.	11
		i) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales. **(N.P.)**	11
RA3. Realiza el mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde describiendo las herramientas y las técnicas asociadas.	22%	a) Se han caracterizado las diferentes operaciones de mantenimiento y mejora.	15
		b) Se han seleccionado las herramientas según la operación que va a realizarse.	15
		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. **(N.P.)**	10
		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. **(N.P.)**	10
		e) Se han realizado las operaciones de conservación de piscinas y estanques.	20
		f) Se han utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la operación que se va a realizar.	15
		g) Se ha aplicado la normativa local, ambiental y de prevención de riesgos laborales.	15
RA4. Realiza des-plazamientos en altura identificando los sistemas y métodos de trepa.	10%	a) Se han caracterizado las técnicas básicas de trepa.	10
		b) Se ha reconocido el equipo de trabajo que se va a utilizar.	10
		c) Se han valorado las situaciones de riesgo.	10
		d) Se ha señalizado la zona de trabajo. **(N.P.)**	10
		e) Se han analizado los desplazamientos que se han de realizar en la copa del árbol.	10
		f) Se ha instalado el equipo de trepa para subir a la copa.	10

		g) Se ha realizado la trepa y descenso del árbol.	10
		h) Se ha valorado el estado del material una vez recogido. **(N.P.)**	10
		i) Se ha realizado el mantenimiento del equipo. **(N.P.)**	10
		j) Se ha aplicado la normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.	10
RA5. Efectúa trabajos en altura describiendo las máquinas, herramientas y métodos.	10%	a) Se han valorado y marcado las zonas de actuación.	12,5
		b) Se han identificado las técnicas de poda.	12,5
		c) Se han podado las ramas seleccionadas.	12,5
		d) Se han aplicado las técnicas de tratamiento de las heridas de poda.	12,5
		e) Se ha realizado el descenso controlado de trozas y ramas.	12,5
		f) Se ha identificado, seleccionado y mantenido la maquinaria y herramientas.	12,5
		g) Se ha valorado el plan de actuación para casos de emergencia.	12,5
		h) Se ha aplicado la normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que se deben realizar. **(N.P.)**	12,5

12.2.3. Criterios de calificación de los procesos de recuperación trimestrales.

La calificación trimestral actualizada del alumnado una vez finalizado el proceso de recuperación, será la obtenida en la propuesta de actividades de recuperación y/o examen de recuperación (en su caso).

Asimismo, el procedimiento establecido para la recuperación podrá ser el medio para que cualquier alumno o alumna pueda mejorar su nota con respecto a la calificación obtenida en la evaluación o ámbito objeto de recuperación. Se aplicará este supuesto, sólo en el caso de que el departamento no haya establecido otro mecanismo distinto, destinado a la posibilidad de incrementar la nota del alumnado que así lo desee.

Las medidas establecidas, tanto para el caso de la recuperación, como para la mejora de las calificaciones están descritas en el apartado "13. Medidas de atención a la diversidad", y tienen su reflejo en los instrumentos de evaluación propuestos.

12.2.4. Enseñanzas de FP. Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA).

Para guiar y reforzar el proceso de aprendizaje, el profesorado podrá proponer fichas, cuestionarios o supuestos prácticos de forma simultánea a la impartición de los contenidos, principalmente en aquellos criterios de evaluación que se evalúen mediante instrumentos de evaluación del tipo "prueba escrita" o de carácter similar. Del mismo modo, aquellos criterios de evaluación que se evalúen mediante instrumentos de evaluación de carácter más práctico, el profesorado expondrá de forma previa, las escalas y criterios de valoración de las rúbricas empleadas. El criterio a aplicar en el PRANA será el mismo que el aplicado en el resto.

Del mismo modo, si la evaluación trimestral del alumnado no fuera positiva o se prevé que no será positiva, será necesario un proceso de recuperación trimestral de criterios de evaluación de carácter programado no superados (de calificación menor que 5). Este proceso podrá realizarse de forma previa o posterior a dicha evaluación (en el caso de la primera evaluación), y de forma previa en el caso de la segunda evaluación (primera final). Para ello:

-Referidos a contenidos de carácter más teórico o teórico-práctico: Se propondrá la revisión por parte del alumnado de las pruebas de evaluación realizadas no superadas. Además, el profesorado podrá ofrecer fichas, cuestionarios o supuestos prácticos de refuerzo.

-Referidos a contenidos de carácter más práctico: Se propondrá la revisión por parte del alumnado de las rúbricas o escalas de valoración de evaluación realizadas no superadas. Además, el profesorado podrá proponer la realización de prácticas de refuerzo, siempre que ello no dificulte el ritmo normal de aprendizaje del resto del grupo.

En el periodo de recuperación al final del curso académico (entre la segunda evaluación (primera final), previa a la realización del módulo profesional de FCT, y la evaluación final), la asistencia será obligatoria para los alumnos que no hayan superado el módulo (calificación de la evaluación primera final sumativa a inicio, menor que 5 de 10). En todo caso, los criterios de evaluación superados hasta ese momento con una calificación mayor o igual a 5, quedan con dicha calificación hasta la evaluación final sumativa a inicio de junio.

En el periodo de recuperación final se repasarán las competencias y objetivos no superados, revisando los contenidos con más dificultades y realizando resúmenes, ejercicios, problemas y prácticas relacionadas. Se diversificará la metodología realizando trabajos por parejas y grupos de alumnos, para que tengan tutorización entre ellos.

12.2.5. Enseñanzas de FP. Programa de Mejora de las competencias (PMC)

Aquel alumnado que haya superado el módulo en el evaluación primera final (calificación de la evaluación sumativa a inicio primera final, mayor que 5 de 10), podrá acogerse a un PMC, que podría conducirle a mejorar su calificación del módulo, en caso de atender lo que indique el profesorado en dicho Programa. La valoración de las pruebas del PMC será la misma que la aplicada en el resto del curso.

El alumnado que participe en el programa de mejora de las competencias realizará actividades y colaborará, ayudando o tutorizando al alumnado que posea el módulo pendiente, con más dificultades en el aprendizaje, en la adquisición de contenidos teóricos y prácticos. De ese modo, en las prácticas de recuperación, este alumnado podrá actuar en tareas de apoyo y tutorización, con más responsabilidad en los materiales y las actividades programadas en ese momento por el profesorado.

En todo caso, el alumnado que se acoja a un PMC deberá:

-Realizar actividades o pruebas sobre los contenidos que les han resultado más difíciles de superar durante el curso.

-Realizar actividades sobre contenidos superados con más facilidad, tratando de profundizar en la materia.

-Realizar trabajos, fichas, pruebas, investigaciones o resúmenes de ampliación de conocimientos para mejorar su nota.

13. Medidas de atención a la diversidad.

13.1. Atención a la diversidad del alumnado.

Para el alumnado de este Ciclo Formativo se establecerán medidas de atención a la diversidad, que tendrán como objetivo la integración social y laboral de todo el grupo, considerando las diferencias en cuanto a las motivaciones personales, conocimientos y destrezas previas, edad, etc.

La evaluación inicial y la observación de la evolución del grupo durante las primeras sesiones pueden sugerir la necesidad de aplicar refuerzos formativos para determinados alumnos, o actuar de determinada forma en los agrupamientos.

Se debe ser muy cuidadoso a la hora de actuar en este sentido, puesto que los resultados de aprendizaje deben alcanzarse en todos los casos, lo que implica que no caben adaptaciones curriculares significativas.

Por lo tanto, la atención a la diversidad se organizará en torno a los siguientes criterios:

1. Se adecuará en todo momento la metodología para un satisfactorio desarrollo del proceso formativo en todo el grupo.

2. Se realizarán los refuerzos que sean necesarios y posibles, pero sin modificar el desarrollo curricular, el avance normal del grupo, o los resultados de aprendizaje.

3. Se utilizará el Aula Virtual Moodle CENTROS como plataforma digital de apoyo a la docencia, que además servirá para reforzar las capacidades de aquellos alumnos que lo requieran. La plataforma contará en todo momento con materiales, actividades, problemas resueltos y todo tipo de recursos destinados al refuerzo fuera del aula. Hasta la puesta en marcha plena de esta herramienta, el profesor titular del Módulo empleará el correo electrónico corporativo del IES nº 1, Universidad Laboral del alumnado.

4. Se emplearán Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, para la transferencia de contenidos, procedimientos, etc. para una mayor motivación del alumnado y para facilitar el aprendizaje. Para ello se utilizarán plataformas tales como blogspot, youtube, etc.

13.2. Proceso de recuperación trimestral durante el curso.

Tanto el proceso de recuperación trimestral durante el curso, como el de recuperación final, incluirá una propuesta de recuperación que contendrá la descripción "esquemática" de la propuesta de actividades de recuperación y/o examen de recuperación (en su caso), la vía de comunicación, plazos y condiciones de entrega, fecha y hora del examen de recuperación (en su caso) y ámbito de ésta (1º, 2º trimestre o final de junio). Es preceptiva la comunicación al alumnado y a las familias (caso de alumnado menor de edad), a través de la aplicación Séneca y/o mediante correo electrónico.

En todo caso cabe indicar:

-Recuperaciones trimestrales: Solo serán objeto de recuperación trimestral, los criterios de evaluación no superados con calificación menor que 5, que sean de carácter programado, a efectos de la media ponderada trimestral a INICIO. Las recuperaciones de los criterios de evaluación no superados se realizarán de forma individual.

-Recuperación final de junio: Pueden darse dos situaciones:

- En caso de que el alumno posea criterios de evaluación superados a lo largo del curso y desee no presentarse de ellos, conservando su calificación en los mismos, la evaluación y recuperación de los criterios de evaluación no superados se realizará de forma individual o agrupada, en función del criterio del profesorado, para posibilitar la ejecución de dicho proceso de recuperación. En este caso, solo se recuperarán los criterios de evaluación no superados de carácter programado a efectos de la media ponderada final.

- En caso de que el alumno se presente a recuperar todo el módulo, tanto por carecer de criterios de evaluación superados o porque no desee conservar la calificación de los criterios de evaluación que posea superados a lo largo del curso, el profesorado propondrá su recuperación mediante pruebas globales. Estas pruebas globales agruparan los criterios de evaluación por resultados de aprendizaje, incluyendo criterios de evaluación programados y no programados, a efectos de la media ponderada final.

13.3. Enseñanzas de FP. Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA).

Se establece a continuación los criterios a tener en cuenta para el establecimiento de las diferentes actividades de refuerzo o mejora de las competencias planificadas para el módulo de "Mantenimiento y Mejora de Jardines y Zonas Verdes" (M.M.J.Z.V.):

- Las actividades encaminadas al refuerzo o mejora de las competencias planificadas para el módulo de M.M.J.Z.V., serán de una dificultad similar a aquéllas planteadas durante el desarrollo de las clases presenciales correspondientes a los dos primeros trimestres del curso académico. No obstante, se puede requerir, siempre que la trayectoria del aprendizaje del alumno así lo requiera, de la realización previa de una serie de tareas que faciliten al alumnado la comprensión de la actividad de refuerzo propiamente dicha, siendo ésta última la evaluable.

- Estas actividades requerirán, por parte del alumnado, de un esfuerzo en tiempo similar al empleado con anterioridad.

- El objetivo principal de estas actividades es la adquisición de aquellos conocimientos no asimilados anteriormente, de manera que no se incidirá nuevamente en aquéllos que sí lo han sido, con éxito, por parte del alumnado, a no ser que la actividad requiera, de forma tangencial, la aplicación de conocimientos ya adquiridos.

- El tipo de actividad o actividades planteadas serán de la misma índole que las empleadas con anterioridad al periodo de "recuperación" y se emplearán para ello pruebas escritas y/u orales, exposiciones orales, prácticas relacionadas con diferentes aspectos de la programación, realización de informes, trabajos de investigación.

Las actividades no se concretan en este documento, ya que dependerán de la naturaleza y carácter de los criterios de evaluación que el alumnado tenga pendientes de recuperación en este periodo.

13.4. Enseñanzas de FP. Programa de mejora de las competencias (PMC).

Concreción de las actividades:

RA. 1. Actividad 1: Haz un estudio de las principales labores de mantenimiento y mejora de un jardín o zona verde, principales maquinarias, herramientas y útiles, como usarlas, normas de prevención, mantenimiento...

R.A. 2. Actividad 2. Estudio de las principales piezas de riego de un jardín, diferentes diseños, sistemas de riego, estudio económico de su implantación, mantenimiento, herramientas y maquinaria necesaria, así como su mantenimiento y uso.

R.A. 3: Actividad 3: Haz un estudio del coste económico de todos los elementos no vegetales presentes en una zona ajardinada, donde adquirirlos, necesidades para la población, su importancia, su abundancia, materiales de los que están fabricados, mantenimiento y frecuencia de mantenimiento, etc.

R.A. 4: Actividad 4: Explica las diferentes técnicas de trabajo en árboles, nudos, seguridad, normas de prevención de riesgos laborales, material necesario, características de este material y durabilidad, coste, empresas dedicadas a esta labor...

R.A: 5: Actividad 5: ¿Cuándo es necesario realizar la poda en altura?, herramientas y maquinaria necesitamos, su conservación y uso, normativa para hacer este tipo de intervención, medidas de prevención de riesgos laborales…,

Con estas propuestas de mejora, lo que se pretende es que el alumnado profundice en estos temas de vital importancia en el día a día de su futuro profesional. Son actividades de profundización de materias que aun trabajándolas en clase y en la práctica, se puede mejorar bastante en ellas. Por ello se proponen estas actividades de mejora para este tipo de alumnado, que aun teniendo superado este módulo, sería muy interesante pudieran realizarlas, lo que tendrá su reflejo en la calificación final.

14. Evaluación docente.

- AUTOEVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

La autoevaluación de la programación didáctica será un proceso continuo que permita reconocer la consecución de los objetivos planificados. Para ello se llevará un diario en el que se recogerá de manera sistemática el trabajo realizado y las respuestas del alumnado a las diferentes actividades realizadas y la metodología aplicada.

Se establecen reuniones de departamento semanales para dar oportunidad de poner en común las necesidades encontradas que vayan surgiendo. Se establecen también reuniones quincenales a nivel de equipo educativo de cada curso del ciclo.

Al finalizar cada trimestre se valorará el grado de adecuación de la programación didáctica para poder reconocer y afianzar aquellos aspectos positivos encontrados así como mejorar los negativos.

- AUTOEVALUACIÓN DE LA LABOR DOCENTE

La autoevaluación de la labor docente es una estrategia de mejora permanente que parte desde la reflexión y evaluación de la propia praxis diaria. De esta manera se puede comprobar que las estrategias y el modelo que estamos aplicando se están ajustando realmente a lo que hemos planificado, corrigiendo los errores detectados en la acto educativo a través del análisis tanto de la planificación y preparación de las clases, su desarrollo y evaluación. Se proponen las siguientes estrategias:

- Revisión de la metodología utilizada.
- Análisis de la precisión de la temporalización.
- Repaso sobre la efectividad de los instrumentos de evaluación utilizados.
- Mejora de otros aspectos considerados a lo largo de la presente programación.

Este tipo de cuestiones serán planteadas como reflexión personal del profesor o profesora en cuestión así como, si se considera oportuno, a partir de una encuesta al propio alumnado para conocer aspectos a mejorar o cambiar.

15. Actividades extraescolares y complementarias.

Las actividades extraescolares y complementarias resultan eficaces desde el punto de vista pedagógico y un complemento importante en la metodología del profesor.

DEPARTAMENTO	TÍTULO ACTIVIDAD	BREVE DESCRIPCIÓN	TRIMESTRE	FECHA APROXIMADA	NIVEL/GRUPOS PARTICPANTES	HORAS LECTIVAS
AGRARIA	Conferencia técnica.	Charla técnica sobre la maquinaria Sthil	Segundo	Marzo	Grado medio/superior	6
AGRARIA	Visita campo de golf Guadalhorce.	Explicación partes de campo de golf, mantenimiento, maquinaria…	Primero	Noviembre	Grado medio/superior	6
AGRARIA	Curso de trepa	Descripción de los materiales necesarios para la trepa en altura, prácticas…	Segundo	Febrero	Grado medio/superior	6
AGRARIA	Visita Jardín Botánico	Identificación de diferentes jardines, mantenimientos…	Segundo	Marzo	Grado medio/ superior	6
AGRARIA	Visita campo de	Identificación de un	Primero	Diciembre	Grado medio/superior	6

	fútbol. Torremolinos	campo de fútbol, mantenimiento y todas las labores relacionadas con este sector					
AGRARIA	Poda en altura de palmeras	Riesgos y medidas preventivas. Biología de la palmera, picudo rijo, acceso a la palmera con plataforma y bicicleta…	Primero	Diciembre	Grado medio/Superior	10	
AGRARIA	Quiropteros. Visita campo de golf	Ver cajas de murciélagos, control biológico, puesta en valor del medio natural que tiene el parador…	Primero	Noviembre	Grado medio/ superior	6	

Las actividades, que en principio son posibles este curso serían:

1. Visita a la piscina de nuestro IES Universidad Laboral u otra, donde nos puedan explicar tanto la instalación como el mantenimiento de su funcionamiento.
2. Conferencias técnicas. Llevadas a cabo por profesionales del sector agrario, trataran de temas relacionados con el módulo (Charla técnica de maquinaria Sthil, etc.).Viaje a campo de fútbl de Torremolinos. Viajes y visitas de carácter técnico: Visita al campo de golf del Guadalhorce. Visitas a diferentes parques de Málaga; Práctica de poda en CMI San Francisco de Asís; Visita a IFAPA de Churriana; Visita a IFAPA de Campanillas; Visita a una fábrica de tepes de la zona; Curso específico de poda en altura; Visita al Jardín Botánico, visita a un campo de golf. Visita a un campo de fútbol.

16. Formación Dual.

16.1. Normativa de aplicación

- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

- Real Decreto 1529/2012 de 8 de Noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.

- Orden ESS/2518/2013, de 26 de diciembre , por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en desarrollo del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.

- Orden ESS/41/2015, de 12 de enero, por la que se modifica la Orden ESS/2518/2013, de 26 de diciembre, por la que se regulan los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en desarrollo del Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual y la Orden TAS/718/2008, de 7 de marzo, por la que se desarrolla el Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo, en materia de formación de oferta y se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones públicas destinadas a su financiación.

- Orden de 16 de abril de 2020, por la que se convocan proyectos de formación profesional dual para el curso académico 2020/2021.

-Orden de 18 de enero de 2021, por la que se convocan proyectos de formación profesional dual para el curso académico 2021/2022.

- Orden de 21 de diciembre de 2021, por la que se convocan Proyectos de Formación Profesional Dual para el curso 2022/ 2023.

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por

los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado básico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

16.2. Programación de la Formación Dual

A continuación, se detallan algunos aspectos de la programación del módulo profesional de Mantenimiento y Mejora de Jardines y Zonas Verdes que han sido especialmente adaptados al alumnado que cursa dicho módulo en formación dual.

16.2.1. Contenidos y temporalización de actividades

Los contenidos del módulo profesional serán distribuidos en 2 etapas:

-FORMACIÓN EN EL CENTRO desde el inicio de curso hasta el 9 de Febrero de 2025 (incluido).

Será desarrollada en el centro educativo. Los contenidos a desarrollar son los correspondientes a los criterios de evaluación (de todos los Resultados de Aprendizaje del módulo), que, o no se verán en la empresa, o no lo harán según el criterio docente o pedagógico del profesorado.

Durante este periodo de formación, tanto el alumnado dual como el alumnado no dual realizará todas las actividades previstas sobre los contenidos, habiendo de ser evaluado de los criterios de evaluación comprendidos en este periodo, mediante los instrumentos de evaluación previstos para ello.

-FORMACIÓN EN LA EMPRESA, desde el 10 de febrero de 2025 hasta el 14/03/2025 y posteriormente van a la FCT hasta el (20/06/2025).

Durante el período de formación en la empresa, el alumnado dual recibirá la formación y será evaluado de los criterios de evaluación no atendidos hasta entonces, de forma paralela a lo que hará el alumnado no dual en el Centro docente.

El alumnado dual obtendrá la siguiente formación en la empresa:

Actividades	Resultados de aprendizaje del módulo atendidos
-Uso, mantenimiento y selección de maquinaria, herramientas y equipos.	-Resultado de Aprendizaje 1. -Resultado de Aprendizaje 2. -Resultado de Aprendizaje 3.
-Mantenimiento y conservación de jardines y zonas verdes.	-Resultado de Aprendizaje 1. -Resultado de Aprendizaje 2.
.	-Resultado de Aprendizaje 3. -Resultado de Aprendizaje 5.

16.2.2. Metodología. Materiales y métodos.

Se realizará un seguimiento de la metodología empleada por la empresa y se realizaran cuantas puntualizaciones se consideren necesarias para que el alumnado alcance los criterios de evaluación previstos de los resultados de aprendizaje asociados al proyecto dual, las competencias P.P.S. y los objetivos generales del ciclo asociadas a los mismos.

En cuanto a materiales y recursos, el alumnado de formación dual podrá disponer de todos aquellos espacios, materiales, maquinaria, herramientas, etc., que disponga la empresa.

16.2.3. Evaluación

Para la valoración externa, que llevará a cabo el responsable del seguimiento en la empresa, se prevé un documento que actuará como instrumento de seguimiento del aprendizaje de las competencias que haya adquirido el alumnado dual. A partir del mismo, se podrá observar el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje y competencias asociadas a este módulo profesional.

Posteriormente, el profesor responsable del seguimiento trasladará dicha información al profesor del módulo profesional para la evaluación del alumnado. En caso de evaluación negativa en algún criterio de evaluación o resultado de aprendizaje completo, se propondrán al alumnado actividades complementarias y de recuperación.

En su cumplimentación se tendrán en cuenta aspectos como:

- La aplicación de los contenidos teóricos en cada actividad ejecutada.
- El manejo y manipulación de los diferentes materiales, herramientas y maquinaria.
- La corrección en la ejecución de las distintas actividades.
- La limpieza y el orden.
- La resolución de problemas.
- El interés.
- La puntualidad.
- La relación con los compañeros y jefes.
- La adaptación a las condiciones laborales.
- La relación con los clientes.

Por otro lado, para complementar la información se elaborará una ficha para el alumnado, en la que deberá quedar reflejado su trabajo diario y que será periódicamente revisada por el responsable del seguimiento en la empresa y por el coordinador de la dual. En esta ficha figurarán:

- Las actividades realizadas.
- Técnicas y procesos empleados.
- Los materiales, herramientas y maquinaria empleadas durante la ejecución de las diferentes actividades.
- Las horas empleadas en dichas actividades.

ANEXO I: MAPA DE RELACIONES DE ELEMENTOS CURRICULARES

Objetivos generales del ciclo formativo de Jardinería y Floristería, a los que contribuye la formación del Módulo M.M.J.Z.V., según el Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre y la Orden de 2 de noviembre de 2011.
La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), c), d), e), f), l), m), q), r), s), t), u), v) y w) del ciclo formativo 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

Competencias profesionales, personales y sociales del título de Jardinería y Floristería, a los que contribuye la formación del Módulo M.M.J.Z.V., según el Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre y la Orden de 2 de noviembre de 2011.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias b), c), d), e), f), k), l), p), q), r), s), t) y u) del título:

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 las personas y en el entorno laboral y ambiental.

Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los cesos de producción o prestación de servicios.

RA1: Mantiene y restaura el jardín o zona verde describiendo los métodos y técnicas de conservación. Unidad de trabajo de soporte: UT1 - Concepto de mantenimiento y conservación de jardines. 5% UT2 - Proyectos de restauración y conservación de jardines. Planificación.5% UT3 - Tareas básicas y generales de mantenimiento, acondicionamiento y mejora de jardines.5% UT4 - Labores conservación de elementos vegetales del jardín I: Arbustos, árboles y palmeras. Poda. 1 UT5 - Labores de conservación de elementos vegetales del jardín II: Céspedes y herbáceas.10%				Peso (%) RA 35%	
Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Peso (%)**	**Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados (con su referencia)**	**Peso (%)**	**UT**
Mantenimiento y restauración del jardín o zona verde: UT2: – Documentación de un proyecto de conservación y mantenimiento de un jardín. Planos y croquis. Localización, identificación y cuantificación de elementos. UT3: – Labores de mantenimiento, limpieza y mejora de un jardín o zona verde. - Causas del deterioro de los espacios ajardinados. - Secuenciación, recursos humanos y rendimientos. - Elaboración de calendarios de tareas. – Labores de reposición del material vegetal de temporada y elementos vegetales deteriorados. Selección y plantación. UT4: – Necesidades de poda. Técnicas de poda. - Poda de árboles. Realización de podas de mantenimiento	a) Se han caracterizado las labores de mantenimiento y de limpieza.	10	24- Prueba escrita.	100%	UT1 UT2
	b) Se ha elaborado el calendario de tareas en función de las necesidades del jardín o zona verde.	15	34 – Trabajo cooperativo (Realización de trabajo o informe grupal).	100%	UT1 UT2 UT3 UT4 UT5
	c) Se ha seleccionado y plantado el material vegetal de temporada.	5	24- Prueba escrita.	70%	UT3
			20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	30%	

e intervenciones puntuales. Cirugía arbórea. Limpia de palmeras. - Poda de arbustos y setos. Realización de podas de Formación y conservación. UT5: – Realización del mantenimiento y conservación de céspedes. Objetivos. Tipos de labores. Riegos, siegas, enmiendas, abonados, aireado, escarificado, escardas, perfilados, tratamientos fitosanitarios y limpieza, entre otros. UT3: – Eliminación o reciclado de los residuos vegetales. – Máquinas, herramientas y útiles. Características, selección, uso y mantenimiento. – Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales así como la específica de jardinería.	d) Se han aplicado los tipos de poda según especies y funcionalidad.	10	24- Prueba escrita.	70%	UT4
			20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	30%	
	e) Se han realizado las labores de conservación del césped.	10	24- Prueba escrita.	70%	UT5
			20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	30%	
	f) Se han eliminado o reciclado los residuos vegetales.	10	24- Prueba escrita.	70%	UT3
			20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	30%	
	g) Se ha realizado la reposición de elementos vegetales deteriorados.	10	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	UT3
	h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.	10	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	UT3
	i) Se ha valorado el trabajo en equipo. (N.P.)	10	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	UT1 UT2 UT3 UT4 UT5
	j) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales así como la específica de jardinería. (N.P.)	10	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	UT3

RA2: Riega y abona el jardín o zona verde analizando las necesidades de las plantas y las técnicas de aplicación. Unidad de trabajo de soporte: UT6 - Labores de conservación de elementos vegetales del jardín III: Riego y fertilización.				Peso (%) RA 23%	
Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Peso (%)**	**Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados (con su referencia)**	**Peso (%)**	**UT**
Riego y abonado del jardín o zona verde: – Determinación de las necesidades de abonado y enmiendas en las etapas de desarrollo. Técnicas y aplicación. – Manejo del sistema de riego, fertirrigación e hidroponía. - Polímeros de retención de agua. - Evaluación de sistemas de riego. - Detección, diagnóstico y reparación de averías. - Eficacia del riego. – Manejo de plantas en contenedores. Sustitución de sustratos. Condiciones. – Máquinas, herramientas y útiles. Características, selección, uso y mantenimiento. – Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.	a) Se han valorado las necesidades de las plantas.	11	10- Ejercicios y prácticas realizadas en casa.	100%	**UT6**
	b) Se han calculado los fertilizantes.	11	32 – Resolución de ejercicios y problemas (supuestos prácticos escritos).	100%	
	c) Se han descrito las técnicas de abonado.	11	24- Prueba escrita.	100%	
	d) Se han aplicado las enmiendas y el abonado.	11	34 – Trabajo cooperativo (Realización de trabajo o informe grupal).	100%	
	e) Se ha utilizado el sistema de riego, fertirriego e hidroponía.	12	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	

	f) Se ha comprobado la eficacia del riego.	11	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	
	g) Se han realizado labores de sustitución de sustratos.	11	24- Prueba escrita.	70%	
			20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	30%	
	h) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.	11	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	
	i) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales. (N.P.)	11	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	

RA3: Realiza el mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde describiendo las herramientas y las técnicas asociadas. **Unidad de trabajo de soporte:** **UT7 - Labores de mantenimiento de elementos no vegetales del jardín I: Equipamientos.** **UT8 - Labores de mantenimiento de elementos no vegetales del jardín II: Rocallas, plantaciones verticales, estanques, y piscinas.**				**Peso (%) RA** **22%**	
Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Peso (%)**	**Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados (con su referencia)**	**Peso (%)**	**UT**
Mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde. UT7: – Causas del deterioro de los elementos no vegetales. – Mantenimiento de instalaciones. - Caminos, paseos y zonas estanciales. Conservación y reposición. Reparaciones. - Pequeñas construcciones. Conservación y reposición. Reparaciones. – Mantenimiento del equipamiento del jardín. Mobiliario urbano y juegos infantiles. Reparaciones y reposición. – Herramientas y equipos. Características, selección, uso y	a) Se han caracterizado las diferentes operaciones de mantenimiento y mejora.	15	24- Prueba escrita.	50%	UT7
			24- Prueba escrita.	50%	UT8
	b) Se han seleccionado las herramientas según la operación que va a realizarse.	15	24- Prueba escrita.	100%	UT7
	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. (N.P.)	10	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	UT7

mantenimiento. – Normativa local, ambiental, de patrimonio histórico, cultural y de prevención de riesgos laborales. UT8: – Mantenimiento de instalaciones. - Alumbrado y fontanería. Conservación y reposición. Reparaciones. - Piscinas y estanques. Limpieza. Materiales y productos. Periodicidad. Cloración salina. Controles de la depuración. Mantenimiento de invierno.	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. (N.P.)	10	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	UT7
	e) Se han realizado las operaciones de conservación de piscinas y estanques.	20	24- Prueba escrita.	100%	UT8
	f) Se han utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la operación que se va a realizar.	15	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	UT7
	g) Se ha aplicado la normativa local, ambiental y de prevención de riesgos laborales.	15	33 – Resúmenes e informes.	100%	UT8

RA4: Realiza desplazamientos en altura identificando los sistemas y métodos de trepa. Unidad de trabajo de soporte: UT9 - Trepa de arbolado.				Peso (%) RA 10%	
Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Peso (%)**	**Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados (con su referencia)**	**Peso (%)**	**UT**
Desplazamientos en altura: – Principios generales del trabajo en altura. Técnicas básicas de trepa. – Equipos, útiles y materiales de trepa. – Características. Uso, conservación, mantenimiento y almacenamiento. – Situaciones de riesgo. – Señalización de las zonas de trabajo. – Técnicas de trabajo en árboles. Técnicas de desplazamiento. - Montaje del equipo para trepa. Nudos. Lanzamiento de hondilla. Realización de trepa de forma segura. - Movimientos por la copa. Realización de movimientos de forma segura. - Movimientos de descenso. Montaje del equipo. Utilización del descensor y otros medios de forma segura. – Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y específica.	a) Se han caracterizado las técnicas básicas de trepa.	10	24- Prueba escrita.	100%	UT9
	b) Se ha reconocido el equipo de trabajo que se va a utilizar.	10	24- Prueba escrita.	100%	
	c) Se han valorado las situaciones de riesgo.	10	24- Prueba escrita.	100%	
	d) Se ha señalizado la zona de trabajo. (N.P.)	10	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	
	e) Se han analizado los desplazamientos que se han de realizar en la copa del árbol.	10	24- Prueba escrita.	100%	

	f) Se ha instalado el equipo de trepa para subir a la copa.	10	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	
	g) Se ha realizado la trepa y descenso del árbol.	10	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	
	h) Se ha valorado el estado del material una vez recogido. (N.P.)	10	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	
	i) Se ha realizado el mantenimiento del equipo. (N.P.)	10	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	
	j) Se ha aplicado la normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que van a realizarse.	10	33 – Resúmenes e informes.	100%	

RA5: Efectúa trabajos en altura describiendo las máquinas, herramientas y métodos. Unidad de trabajo de soporte: UT10 - Trabajos en altura en arbolado.				Peso (%) RA 10%	
Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Peso (%)**	**Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados (con su referencia)**	**Peso (%)**	**UT**
Trabajos en altura: – Funciones y objetivos de la poda en altura. Condicionantes técnicos, estéticos y sanitarios de la poda de arbolado. Propiedades mecánicas de la madera. – Zonas de actuación. Marcado. – Técnicas de poda del arbolado. Técnicas de eliminación de ramas completas. Técnica de acortamiento de ramas. – Realización del descenso guiado de trozas y ramas. Características. Materiales y equipos. – Maquinaria y herramientas de poda. Identificación, selección, uso y mantenimiento. – Seguridad en las labores de los trabajos en altura. Plan de emergencia. Primeros auxilios. – Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y específica.	a) Se han valorado y marcado las zonas de actuación.	12,5	24- Prueba escrita.	100%	UT10
	b) Se han identificado las técnicas de poda.	12,5	24- Prueba escrita.	100%	
	c) Se han podado las ramas seleccionadas.	12,5	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	
	d) Se han aplicado las técnicas de tratamiento de las heridas de poda.	12,5	24- Prueba escrita.	100%	
	e) Se ha realizado el descenso controlado de trozas y ramas.	12,5	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	
	f) Se ha identificado, seleccionado y mantenido la maquinaria y herramientas.	12,5	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	

	g) Se ha valorado el plan de actuación para casos de emergencia.	12,5	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas de primeros auxilios).		
	h) Se ha aplicado la normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y la normativa específica de las tareas que se deben realizar. (N.P.)	12,5	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas).	100%	