Programación Didáctica del curso 2025/26

Departamento: Agraria

IMPLANTACIÓN DE JARDINES Y ZONAS VERDES IJZV (0576)

Santiago Mariño Bobo

Ciclo Formativo: 2º Jardinería y FloristerÍa.

ÍNDICE

1. Introducción. Marco normativo. Contextualización. 2
1.1. Introducción. 2
1. 1.1. Introducción. 3
El Ciclo Formativo 3
Marco normativo para la formación profesional en España y Andalucía 4
Estatal 4
2. Contexto 5
Datos de identificación del centro escolar 5
Enlaces propios IES Universidad Laboral de Málaga 5
Programa de centro bilingüe Inglés 5
Planes y proyectos educativos que desarrolla 5
Servicios ofertados por el Centro 6
Centros de educación primaria adscritos 6
Ubicación del centro 7
Dependencias 7
Algo de historia 7
Oferta educativa. Enseñanzas y grupos 8
Profesorado y PAS 10
3. Características del grupo clase 10
4. Contexto socioeconómico 11
2. Organización del Departamento de coordinación didáctica 11
2.1. Los módulos asignados al departamento. 11
2.2. Miembros del departamento 13
2.3. Módulos impartidos por profesorado de otros departamentos 16
3. Competencias y objetivos generales relacionados con el Módulo. 16
4. Presentación del módulo. 18
4. Formación Dual 21
5. Mapa de relaciones curriculares. 22
6. Competencias profesionales, personales y sociales 22
7. Distribución temporal de los contenidos 23
8. Elementos transversales 23
9. Metodología 25
10. Propuesta de actividades y tareas de enseñanza y aprendizaje 29
10.1. Actividades de fomento de la lectura 29
11. Materiales y recursos didácticos 29

12. Procedimientos, instrumentos y criterios de calificación **30**
12.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación. 30
12.2. Criterios de calificación. 33
12.2.1. Criterios de calificación final 33
12.2.2. Criterios de calificación por resultados de aprendizajes o por trimestres 34
12.2.4. Enseñanzas de FP. Programa de Mejora de las competencias (PMC) 37
13. Medidas de atención a la diversidad **37**
13.1. La forma de atención a la diversidad del alumnado. 37
13.2. Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA). 39
14. Evaluación docente **39**
14.1. Autoevaluación de la programación didáctica 39
14.1. Autoevaluación de la labor docente 40
15. Vías de comunicación y metodológicas "on line" **40**
ANEXOS 41

1. Introducción. Marco normativo. Contextualización.

1.1. Introducción.

La docencia precisa una planificación que se plasma en esta programación Esta planificación resulta necesaria para llevar a cabo los objetivos y contenidos y criterios de evaluación estipulados en la normativa en un contexto determinado y a unos alumnos determinados, empleando una metodología y un procedimiento de evaluación, orientados a la adquisición y desarrollo de las competencias profesionales, personale. T

La programación didáctica debe dar respuesta a las siguientes cuestiones previas: 1 ¿Para qué enseñar? Objetivos, 2.- ¿Qué enseñar? Contenidos, 3.- ¿Cómo y cuándo enseñar? Metodología y atención a la diversidad del alumnado, 4.- ¿Qué, cómo y cuándo evaluar? Evaluación.

Ante todo es necesario que sea adecuada, concreta, flexible y viable, sin que esta previsión a priori sea un marco limitante del proceso de enseñanza aprendizaje, sino que sirva de guía flexible, sino que es preciso someter continuamente a su evaluación durante el proceso docente, para verificar la factibilidad y adecuación del plan previsto: Estas observaciones servirán para realizar cambios y adaptaciones de la programación, a las circunstancias imprevisibles del proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de alcanzar al máximo posible, los objetivos propuestos en este curso y aprovechar oportunidades de aprendizaje que puedan ir surgiendo a lo largo del curso. La experiencia de evaluar y readaptar esta programación en la cantidad y profundidad de las actividades, en la temporalización, y también en la metodología de evaluación propuestas, y en los resultados académicos obtenidos, valorando el alcance de los objetivos y competencias profesionales conseguidos por los alumnos además sirve de gran utilidad para aplicar este módulo en cursos futuros, como medio y registro de acumulación de experiencia docente.

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

1. 1.1. Introducción.

El Ciclo Formativo

El Ciclo Formativo de Jardinería y Floristería tiene una duración de 2000 horas de formación repartidas en 16 módulos profesionales distribuidos en 2 cursos de duración, además de la Formación en Centros de Trabajo.

El título en el que se desarrolla el módulo profesional Gestión y Organización del Vivero Forestal queda identificado según el artículo 2 del Real Decreto 1129/10 de 10 de Septiembre, por el que se actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Jardinería y FloristerÍa, de la familia profesional Agraria, y se fijan sus enseñanzas mínimas:

Denominación:	Jardinería y FloristerÍa
Nivel:	Formación Profesional de Grado Medio
Duración:	2000 horas
Equivalencia en créditos ECTS:	120
Familia Profesional:	Agraria
Ramas de conocimiento:	Ciencias. Ingeniería y Arquitectura
Referente en la Clasificación Internacio Normalizada de la Educación:	P-

Atendiendo al artículo 7 del *Real Decreto 1129/10 de 10 de Septiembre,* por el que se actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Medio en Jardinería y FloristerÍa las personas que obtienen este título ejercen su actividad en empresas públicas y privadas, dedicadas a la instalación, mantenimiento y mejora de jardines de interior, exterior y zonas verdes, a la producción de plantas y tepes en vivero y a la creación y elaboración de composiciones y ornamentaciones con flores y plantas. Además, desarrolla actividades de comercialización y distribución de las mismas, tanto por cuenta propia como ajena. Asimismo, está capacitado para realizar tratamientos plaguicidas, según la actividad regulada por la normativa, y de acuerdo con la legislación sobre prevención de riesgos laborales. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

Trabajador de huertas, viveros y jardines.
Jardinero, en general.
Jardinero cuidador de campos de deporte.
Trabajador de parques urbanos, jardines históricos y botánicos.
Trabajador cualificado en la instalación de jardines y zonas verdes.

Trabajador cualificado por cuenta propia en empresa de jardinería.
Viverista.
Trabajador en viveros, en general.
Trabajador cualificado en propagación de plantas en viveros.
Trabajador cualificado en cultivo de plantas en viveros.
Trabajador especialista en recolección de semillas y frutos en altura.
Trabajador cualificado en producción de semillas.
Injertador.
Trabajador cualificado en viveros.
Florista por cuenta propia o ajena.
Oficial de floristería.
Vendedor de floristería.

Marco normativo para la formación profesional en España y Andalucía

Estatal

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (LOE).
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. (BOE 01-04-2022)
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. (BOE 22-07-2023)
- 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.

Autonómica

- Ley 17/2007, 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, (LEA). (BOJA 26-12-2007)

De Ordenación de la Formación Profesional Inicial:

- Decreto 147/2025, de 17 de septiembre de 2025, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 18 de septiembre de 2025, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 26 de septiembre de 2025, por la que se regula la FFEOE de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía

De las Enseñanzas:

- Real Decreto 260/2011, de 26 de Febrero, por el que se establece el título de Técnico de Grado Medio en Jardinería y FloristerÍa y se fijan sus enseñanzas mínimas para la consecución del título correspondiente con validez nacional. (BOE 07-04-2011)
- Real Decreto 1129/10 de 10 de Septiembre, por el que se actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Jardinería y FloristerÍa, de la familia profesional Agraria, y se fijan sus enseñanzas mínimas. (BOE 03-06-2023)

2. Contexto

Datos de identificación del centro escolar

- 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

Enlaces propios IES Universidad Laboral de Málaga

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

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.

Planes y proyectos educativos que desarrolla

	Plan/Programa	Estado	Coordinador/a

Participación de ofic	Bibliotecas Escolares		Luis Gabriel David García
	Bienestar Emocional		Antonio María Hernández Sánchez
	Plan de apertura de centros docentes		Irene Jiménez Martín
	Plan de igualdad de género en educación Andalucía		Fernando González López
	Planes de compensación educativa		Cristina Naranjo Cadenas
	TDE (Plan de Actuación Digital – Códig Escuela 4.0)		TDE: Marcos Antonio Guerrer Padilla
			Juan Jesús Larrubia Martínez
Convocatoria Gener	ALDEA		Área Gómez Soubrier
	AulaDjaque		Pablo Montoro Escaño
	Emprendimiento Educativo		María del Mar Fernández de G
	Hábitos de Vida Saludable		Clara Sánchez Jerez
	Programa Fénix Andalucía		Noelia Amores Herrera
	Red Andaluza: Escuela "Espacio de Paz"		Virginia García Barea
	STEM		José Luis de Posada Vela
Convocatoria Específ	Programa de Atención Socioeducativa Z		
	Más Equidad	Solicitado	Francisco Manuel Porcel Granados
	Pacto de Estado: Prevención de la Violer de Género 2025	Solicitado	Fernando González López
	PROA	Solicitado	

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

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

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 Potabilizadora de Aguas del Ayuntamiento (EMASA) y El Colegio Los Olivos.

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.

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, convirtiéndo 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.

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

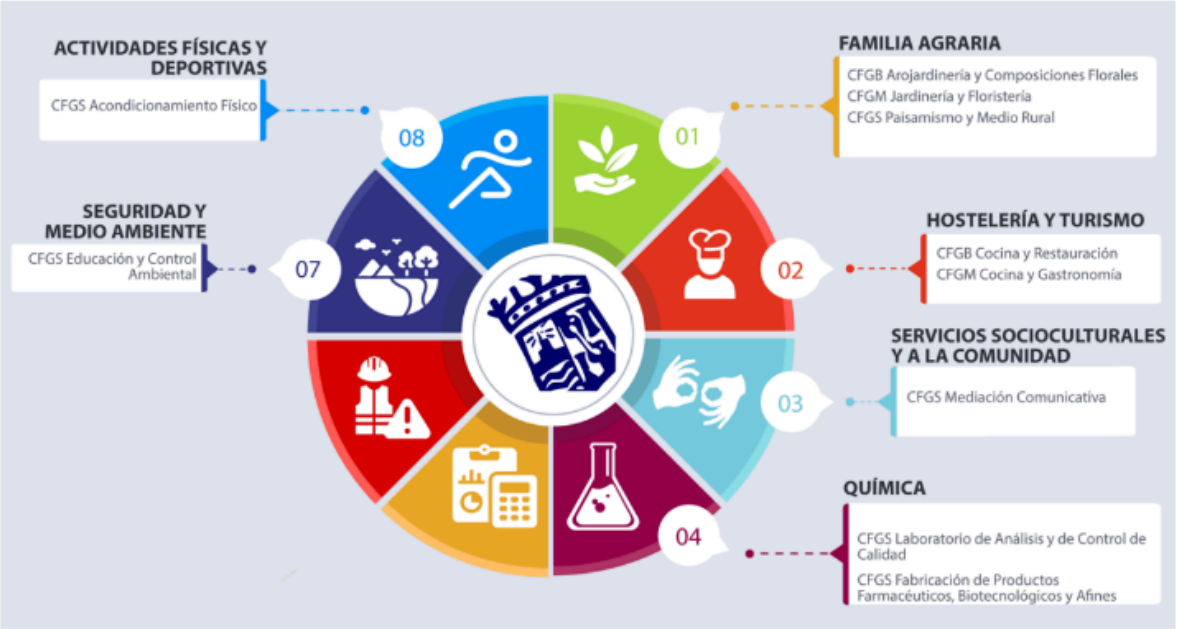
Formación Profesional de Grado Medio

- 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. (Jardinería y FloristerÍa) 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:



Profesorado y PAS

Durante el curso 2025-2026 imparten docencia un total de 199 profesores/as (donde se incluyen a 9 PTs). Personal de Administración y Servicios: 21

3. Características del grupo clase

El segundo curso de Técnico Grado Superior en Jardinería y Floristería lo forman hasta el momento 7 alumnos, que asisten la totalidad.

El alumnado este curso está equilibrado entre 3 chicos y 4 chicas, con edades similares, y una edad media entre 17 y 18 años. 4 de ellos proceden de la provincia, y los demás del área metropolitana

El alumnado procede de la ESO, una alumna procede de grado básico y otro de prueba de acceso. La mayoría 5, tiene experiencia de trabajo a mayores de la DUAL

Resultado de la evaluación inicial solo 2 alumnos logran superarla, y los demás no son capaces de resolver problemas sencillos de cálculo de áreas, volúmenes y escalas de 2º ESO. Solo 3 superan un problema de cambio de unidades de medida.

En conjunto manifiestan tener algo de experiencia en construcciones, instalaciones,, preparación del terreno, sustratos, y conocimiento de plantas. En cambio en interpretación de planos,césped y abonos, manifiestan menos conocimientos

No hay alumnos con NEE

4. Contexto socioeconómico

El nivel socioeconómico del alumnado se desconoce y no se recibe información alguna de este tema, pudiendo haber grandes diferencias entre alumnos. Como el alumnado no procede del entorno del centro, el nivel socioeconómico del entorno del centro, no es nada relevante. Aunque se desconoce, se presume de medio, a medio bajo parece que en general los alumnos viven de alquiler y han tenido que desplazarse de localidad, tienen ordenador, otros poseen el uso de un vehículo, moto, etc

En el entorno de la zona metropolitana de Málaga, además de en la provincia, hay diversas empresas y entidades de jardinería, relacionadas con el Módulo, adecuadas para realizar actividades complementarias. Es un papel del profesor mantener contactos con empresas y entidades y estar al corriente de actividades en la zona, para incluirlas en las actividades del Módulo.

2. Organización del Departamento de coordinación didáctica

2.1. Los módulos asignados al departamento.

1º PE FPB (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 cj.
3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.

2º **PE FPB (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 CFGB (Mañana)
3051. Operaciones auxiliares de prep. del terreno, plantación y siembra de cultivos. (dual) 3053. Operaciones básicas de producción y mant. de plantas en viveros y jardines.
3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes. (dual)

2º CFGB (Mañana)
3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos. (dual) Unidad formativa de prevención.
3056. Operaciones para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes. (dual) 3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flor y plantas. (dual) 3057. Materiales de Floristería

1º GFMN (mañana)
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales. Desdoble. 0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal.

0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal. Desdoble. 0811. Gestión y organización del vivero forestal.
0811. Gestión y organización del vivero forestal. Desdoble. 0693. Topografía agraria.
0693. Topografí agraria. Desdoble. 0814. Gestión de montes.
0814. Gestión de montes. Desdoble. 0690. Botánica Agronómica.
0690. Botánica agronómica. Desdoble.

1º GFMN (tarde)
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.
0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal.
0811. Gestión y organización del vivero forestal. 0693. Topografía agraria.
0814. Gestión de montes. 0690. Botánica Agronómica

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 (dual).
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (dual) 0695. Planificación de cultivos (dual)
0693. Topografía agraria
0690. Botánica agronómica

2º PMR (mañana)
Libre configuración (dual)
0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos (dual) 0696. Gestión de cultivos (dual)
0692. Fitopatología (dual)
0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje (dual)

1º ECA (tarde)
0786. Medio Natural (dual)
0789. Métodos y Productos cartográficos (dual) 0793. Desenvolvimiento en el medio. (dual)

2º ECA
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 (dual)
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

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) 0479. Control fitosanitario

2.2. Miembros del departamento

Profesorado del Departamento familia Profesional Agraria		
PROFESOR/A	**MÓDULOS**	**CURSOS**
Carmen Pérez García	0409. Principios de sanidad vegetal.	1º J y F
	0786. Medio natural	1ºECA
	Coordinación Dual	J y F
	0815. Gestión y conservación del medio natural	2º GFMN
	Optativa	2º GFMN
	Tutoría	2º GFMN
Áurea Gómez Soubrier		
	0816. Defensa contra incendios forestales	2º GFMN
	0816. Defensa contra incendios forestales (desdoble)	2º GFMN
	0693. Topografía agraria (desdoble)	1ºGFMN
	0693. Topografía agraria	1º GFMN
	0814. Gestión de montes	1º GFMN (tarde)
	Coordinación Dual	GFMN
	Tutoría	1º GFMN
Jorge Jiménez Díaz		
	0581. Técnicas de venta	2º J y F
	FCT	2º FPI J y F
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (desdoble)	1º GFMN
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º GFMN
	0790. Técnicas de educación ambiental (desdoble)	2º GFMN
	0792. Actividades de uso público	2º ECA
Sara Olmos Hurtado		
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	1º GFMN (tarde)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal.	1º GFMN (tarde)
	1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	1º GFMN (tarde)
	3057. Materiales de floristería.	2º GBEEE
	3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parque zonas verdes.	2º GB
	Tutoría	1º GFMN (tarde)
José María Riobóo Sánch Arjona		
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas	1º J y F
	0407. Taller y equipos de tracción	1º J y F
	Optativa	2º J y F
	Jefatura Departamento	
Ildefonso Tapia Jiménez		
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas viveros y jardines.	1ºGB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2ºGB

	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zon	1ºGB
	verdes.	
	Tutoría	1ºGB
	Coordinación Dual	GB
María del Valle García Serrano (Irene López Calderón)		
	0579. Composiciones florales y con plantas.	1º J y F
	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
	Coordinación Dual	GB
Juan Bautista Muñoz Romero		
	0578. Producción de plantas y tepes en vivero	1º J y F
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes	2º J y F
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos	2º PMR
	Tutoría	1º J y F
	1713. Proyecto Intermodular	2º J y F
Isabel Eugenia Orihuela Torrente		
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2ºGBEEE
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parque	2ºGBEEE
	zonas verdes	
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	2ºGBEEE
	Coordinación Dual	GBEEE
	Tutoría	2ºGBEEE
Santigo Mariño Bobo		
	0811. Gestión y organización del0 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
	Tutoría	2º J y F
Florencio Fernández Ma		
	0691. Gestión y Organización del vivero	1º PMR
	0696. Gestión de cultivos	2º PMR
	Coordinación Dual	PMR
	0699. Proyecto Intermodular de Paisajismo y Medio Rural	2º PMR
María de la O Villar Sán		
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas	1º GBEEE
	viveros y centros de jardinería	
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	1º GBEEE
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zon	1º GBEEE
	verdes.	
	Tutoría	1º GBEEE

Carmen Ana Velasco Día Godoy		
	0690. Botánica Agronómica	1º PMR
	FCT	2ºFPI PMR
	Jefatura de estudios adjunta	FP
María Victoria Pérez Medialdea		
	0580. Establecimientos de floristería	2º J y F
	0692. Fitopatología	2º GFMN
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN (tarde)
	0692. Fitopatología	2º PMR
	0812. Gestión cinegética (desdoble)	2º GFMN
	0817. Proyecto intermodular de gestión forestal y conservación del m	2º GFMN
María de las Mercedes P Villalón		
	0693. Topografía agraria.	1º GFMN (tarde)
	0693. Topografía agraria.	1º PMR
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje	2º PMR
	0699. Proyecto Intermodular de Paisajismo y Medio Rural	2º PMR
	Optativa	2º PMR
	0789. Métodos y productos cartográficos	1º ECA
	Tutoría	2º PMR
Gonzalo Bustos Vizuete		
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º ECA
	Coordinación Dual	ECA
	0793. Desenvolvimiento en el Medio	1º ECA
	0794. Proyecto Intermodular de Educación y Control Ambiental	2º GBEEE
	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
	FCT	2ºFPI GFMN
Beatriz Toscano Gil		
	0404. Fundamentos agronómicos	1º J y F
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN
	0690. Topografía agraria (desdoble)	1º GFMN
	0695. Planificación de cultivos	1º PMR
	0813. Gestión de la pesca continental	2º GFMN
	Tutoría	1º PMR
Carlos Ramos Martín		
	0479. Control Fitosanitario	2º J y F
	Jefatura de Estudios	
Isabel Benítez Giles		

	0810. Aprovechamientos forestales (desdoble)	1º GFMN(mañana
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	1º PMR
	3057. Materiales de floristería	2º GB
	Proyecto intermodular de aprendizaje intracomunitario	2º GB

2.3. Módulos impartidos por profesorado de otros departamentos

Módulo	Curso	Profesor
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos	GM 1º JyF	Eugenia Sánchez García
1708. Sostenibilidad aplicada a los sectores productivos	GM 1º JyF	Ana María Carbajo Oterino
1709. Itinerario Personal Para la Empleabilidad 1	GM 1º JyF	Paula Soria Pérez
0156. Inglés Profesional	GM 2º JyF	Noelia Gallego Manchado
1710. Itinerario Personal Para la Empleabilidad 2	GM 2º JyF	María del Mar Fernández G
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	GS 1º PMR	Eugenia Sánchez García
1708. Sostenibilidad aplicada a los sectores productivos	GS 1º PMR	Alejandro González Oliva
1709. Itinerario Personal Para la Empleabilidad 1	GS 1º PMR	Paula Soria Pérez
0179. Inglés Profesional	G2 2º PMR	Noelia Gallego Manchado
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	GS 1º GFMNm	Francisco González López
1708. Sostenibilidad aplicada a los sectores productivos	GS 1º GFMNm	José Atorrasagasti Morato
3159. Itinerario Personal Para la Empleabilidad	GS 1º GFMNm	Pérez Medialdea, Carmina
0179. Inglés Profesional	GS 2º GFMNm	Ignacio Morcillo Hidalgo
3159. Itinerario Personal Para la Empleabilidad	1º FPB GB jardinería	Paula Soria Pérez
Inglés	1º FPB GB jardinería	Macarena Ruíz Leyva
3159. Itinerario Personal Para la Empleabilidad	1º FP GB EEE Jardinería	Paula Soria Pérez
Inglés	2º FP GB EEE Jardinería	Laura María Sánchez Hidal

3. Competencias y objetivos generales relacionados con el Módulo.

La competencia general de este título, establecida en el *Real Decreto 1129/10 de 10 de Septiembre*, 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.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales y los objetivos generales del Ciclo formativo, señaladas en la *Orden de 2 de Noviembre 2011,* que se relacionan a continuación, separando las competencias profesionales, de las competencias personales y sociales, señalando la inclusión de cada una en el Módulo:

Competencias del ciclo formativo	Objetivos generales del ciclo formativo
a) Realizar replanteos de proyectos de jardinerí restauración del paisaje siguiendo las indicacion de los planos.	a) Interpretar planos, analizando especificaciones con criterio técnico para reali replanteos de proyectos de jardinería restauración del paisaje.

b) Preparar el terreno con la maquina seleccionada, realizando la regulación de equipos y garantizando que las labores se reali según buenas prácticas.	b) Realizar las labores, según buenas prácti agrícolas, justificando la selección y regulación los equipos con el fin de preparar el terreno.
c) Preparar los sustratos utilizando herramientas y medios adecuados para ca especie vegetal.	c) Identificar los sustratos y sus mezcl relacionándolos con cada especie vegetal p preparar el medio de cultivo.
d) Montar y mantener instalacion infraestructuras sencillas y equipamie interpretando planos de instalación y manuales mantenimiento.	d) Interpretar documentación y aplicar técnicas montaje y mantenimiento, analizando especificaciones con criterio técnico para mor y mantener instalaciones.
e) Realizar las labores de siembra y/o plantac del material vegetal cumpliendo especificaciones del proyecto.	e) Identificar y aplicar los procedimientos siembra y plantación, describiendo los mec técnicos para implantar el material vegetal.
k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo especificaciones técnicas.	l) Reconocer y operar los elementos de control máquinas y equipos, relacionándolos con funciones que realizan, a fin de manejarlos.
p) Adaptarse a las nuevas situaciones labora originadas por cambios tecnológicos organizativos en los procesos productiv actualizando sus conocimientos utilizando recursos existentes para el «aprendizaje a lo la de la vida» y las tecnologías de la comunicació de la información.	q) Analizar y utilizar los recursos existentes p el «aprendizaje a lo largo de la vida» y tecnologías de la comunicación y de información para aprender y actualizar conocimientos, reconociendo las posibilidades mejora profesional y personal, para adaptars diferentes situaciones profesionales y laborales
q) Actuar con responsabilidad y autonomía er ámbito de su competencia, organizando desarrollando el trabajo asignado cooperand trabajando en equipo con otros profesionales er entorno de trabajo.	r) Desarrollar trabajos en equipo y valorar organización, participando con tolerancia respeto y tomar decisiones colectivas individuales para actuar con responsabilidac autonomía.
r) Resolver de forma responsable las incidenc relativas a su actividad, identificando las caus que las provocan, dentro del ámbito de competencia y autonomía.	s) Adoptar y valorar soluciones creativas a problemas y contingencias que se presentan er desarrollo de los procesos de trabajo p resolver de forma responsable las incidencias su actividad.
s) Comunicarse eficazmente, respetando autonomía y competencia de las distin personas que intervienen en el ámbito de trabajo.	t) Aplicar técnicas de comunicación adaptándo a los contenidos que se van a transmitir, a finalidad, y a las características de los receptor para asegurar la eficacia del proceso.
t) Aplicar los protocolos y las medidas preventi de riesgos laborales y protección ambie durante el proceso productivo, para evitar dar en las personas y en el entorno labora ambiental	u) Analizar y relacionar los riesgos ambientale laborales asociados a la actividad profesional, las causas que los producen a fin de fundamer las medidas preventivas que se van adopta aplicar los protocolos correspondientes, p evitar daños en uno mismo, en las den personas, en el entorno y en el ambiente.
u) Aplicar procedimientos de calidad, accesibilidad universal y de «diseño para tod en las actividades profesionales incluidas en procesos de producción o prestación de servici	v) Aplicar y analizar las técnicas necesarias p dar respuesta a la accesibilidad universal y «diseño para todos».
	w) Aplicar y analizar las técnicas necesarias p mejorar los procedimientos de calidad del trab en el proceso de aprendizaje y del sec productivo de referencia

w) Ejercer sus derechos y cumplir con obligaciones derivadas de su activi profesional, de acuerdo con lo establecido er legislación vigente, participando activamente e vida económica, social y cultural.	y) Reconocer sus derechos y deberes co agente activo en la sociedad, teniendo en cue el marco legal que regula las condiciones socia y laborales para participar como ciudada democrático.

4. Presentación del módulo.

Los **resultados de aprendizaje y los contenidos** asociados a cada uno, establecidos para este Módulo en la *Orden de 2 de Noviembre 2011*, son los siguientes:

1. Replantea los elementos del jardín interior, exterior o zona verde describiendo los tipos de mediciones y las técnicas de marqueo.

– Historia de los estilos en jardinería. Tipos de jardines.Características.
- El jardín mediterráneo. Principios y elementos característicos.
- Xerojardinería. Principios y elementos característicos.
– Interpretación de planos del jardín o zona verde.
- Numeración de planos. Escalas.
- Identificación de elementos vegetales y no vegetales en planos.
- Interpretación de croquis, bocetos y representación en 3D. Otras representaciones.
– Identificación y cálculo de pendientes.
– Herramientas para el replanteo. Escuadras. Jalones. Estacas. Cuerdas. Marcadores. Cintas métricas. Estaciones y niveles.
– Mediciones. Cubicaciones. Realización de mediciones para replanteo. Cálculos básicos a emplear en cubicaciones.
– Técnicas de marqueo de puntos sobre el terreno.
– Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

2. Prepara el terreno y los contenedores describiendo los medios y métodos utilizados.

− Acondicionamiento del suelo. Limpieza y desbroce del terreno. Retirada de escombros y materiales. Repaso, conservación y retirada de elementos existentes en el terreno.
− Movimientos de tierra. Roturación del terreno natural. Aporte de tierras. Transporte de tierras. Desmontes y terraplenes. Compactación y refinado de taludes.
− Acondicionamiento para instalaciones e infraestructuras. Viales de acceso. Zonas de acopio de materiales inertes y de material vegetal. Almacenes y oficinas.
− Labores del suelo.
− Elección de sustratos. Sustratos para interior y exterior.
− Fertilizantes en jardinería de exterior e interior.
− Contenedores en jardinería de exterior e interior. Elección y uso.
− Maquinaria y herramientas. Selección, uso y mantenimiento.
− Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

3. Realiza pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería distinguiendo los componentes o elementos de la instalación.

− Drenaje de jardines. Tipos de drenaje en función del sustrato. Materiales. Instalación de una red de drenaje.
− Elementos de construcción. Realización de muretes, muros de contención, rocallas y estanques.
− Materiales de construcción. Maderas. Piedra. Hormigones. Minerales. Aglomerantes. Enlucidos, revoques y pavimentos continuos. Cerámica y ladrillos. Metales. Vidrio. Plásticos. Tejidos y membranas.

− Técnicas de construcción. Realización del aplomo y de la nivelación en la pequeña construcción.
− Redes de saneamiento y abastecimiento de agua potable. Sistemas de impulsión y canalización. Materiales. Reciclaje y depuración de aguas. Dispositivos contra contaminación de aguas. Instalación y comprobación.
− Iluminación del jardín. Clasificación y tipos de luminarias para jardinería. Disposición geométrica. Rendimiento y niveles para alumbrado exterior e interior.
− Elementos no vegetales. Equipamiento y mobiliario. Tipos, características e instalación.
− Mallas antihierba. Técnicas de instalación. Tipos de Mulch. Ventajas e inconvenientes.
− Instalación del sistema hidropónico.
− Maquinaria, herramientas y útiles. Selección, uso y mantenimiento.
− Normativa ambiental, sobre patrimonio y de prevención de riesgos laborales.

4. Siembra e implanta material vegetal describiendo las labores que aseguren la nascencia y el arraigo.
– Especies y variedades de céspedes y tapizantes. Cualidades. Identificación. Exigencias. Especies de estación fría y de estación cálida. Selección de especies
– Mezclas de semillas. Finalidades. Mezclas para zonas cálidas y mezclas para zonas templadas. Mezclas comerciales. Ejecución de siembra con mezclas de semillas.
– Técnicas de implantación de céspedes y tapizantes.
- Semillado. Cespitosas. Tapizantes. Homogeneidad. Especies aptas para el semillado. Labores específicas. Preparación de las semillas. Ejecución. Hidrosiembras. Épocas de siembra.
- División de matas. Estolonado. Especies aptas para la división de matas. Labores específicas. Ejecución.
- Césped a partir de matas. Plantación. Técnicas. Labores específicas. Especies adecuadas.
- Césped a partir de tepes. Tipos. Labores específicas. Características. Acopio del material. Ejecución.
– Labores postsiembra o plantación.
- Labores culturales primarias. Siega. Fertilización. Riego. Tratamientos fitosanitarios.
- Labores culturales secundarias. Rastrillado. Aireación. Verticut. Acondicionado. Rulado. Barrido. Manteado. Recebos. Resiembras. Descompactación. Otras aplicaciones.
– Maquinaria y herramientas. Selección, uso y mantenimiento.
– Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

5. Planta árboles, arbustos y plantas analizando las técnicas asociadas.
– Identificación de especies y variedades de árboles, arbustos y plantas.
– Material vegetal.
- Especies y variedades de árboles, arbustos y plantas empleadas en jardinería. Identificación.
- Índices de calidad. Exigencias. Condiciones generales. Sanidad. Sistema radicular. Crecimiento. Comercialización
Clasificación del material vegetal. Comprobaciones de calidad.
– Transporte y almacenaje de plantas. Acondicionamiento. Condiciones y espacios de acopio.
– Acondicionamiento de las plantas para su plantación.
– Plantación. Métodos. Técnicas. Trabajos de preparación. Plantación de ejemplares con raíz desnuda y con raíz protegida.
– Fertilizantes y agua de implantación. Tipos y calidades. Condiciones del primer riego.
– Tutorado. Tipos. Materiales. Colocación de tutores en función de la especie.
– Reposición de marras.
– Maquinaria y herramientas. Selección, uso y mantenimiento.
– Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Este Módulo tienen relación con los siguientes módulos de 1º curso: el Módulo de Producción de plantas y tepes en vivero, en los aspectos de plantación, con el Módulo de Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes, en los aspectos relacionados con el manejo de jardines, con el Módulo de infraestructuras e instalaciones agrícolas, en lo relacionado al manejo del riego y las instalaciones de un jardín y el Módulo de Fundamentos agronómicos en las especies de jardín y en la topografía.

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

- Interpretación de planos.
- Mediciones y replanteo.
- Preparación y acondicionamiento del terreno.
- Preparación de mezclas de sustratos.
- Realización de pequeñas obras de construcción.
- Realización de instalaciones en jardinería.
- Siembra y plantación de especies ornamentales.
- Manejo de aperos, herramientas y maquinaria.
- Cumplimiento de las normas establecidas en los planes de prevención de riesgos laborales y de las normas de seguridad e higiene.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

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

La implantación de jardines de interior y exterior y zonas verdes incluye aspectos como:

- Replanteo de los elementos del jardín o zona verde.
- Preparación y acondicionamiento del terreno.
- Preparación de sustratos y contenedores.
- Construcciones en jardinería.
- Manejo y mantenimiento de maquinaria y aperos.
- Siembra y plantación de especies ornamentales y cespitosas.

Orientaciones pedagógicas.

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

La implantación de jardines de interior y exterior y zonas verdes incluye aspectos como:

- Replanteo de los elementos del jardín o zona verde.
- Preparación y acondicionamiento del terreno.
- Preparación de sustratos y contenedores.
- Construcciones Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en jardinería.
- Manejo y mantenimiento de maquinaria y aperos.
- Siembra y plantación de especies ornamentales y cespitosas.

4. Formación Dual

Este módulo profesional forma parte del proyecto de formación Dual del centro. El equipo directivo del I.E.S Nº 1 Universidad Laboral, analizando la actual situación socioeconómica, en la

que destaca el elevado paro juvenil y además donde los cambios tecnológicos son continuos, y el desarrollo espectacular de los modelos productivos, ha considerado conveniente que la formación profesional, impartida hasta ahora en el centro, se actualice e innove al mismo tiempo que lo hace nuestra economía y nuestra sociedad, de manera que la formación que reciba el alumnado esté más integrada con la actividad empresarial para la que se está preparando.

El departamento de actividades agrarias de nuestro centro, afronta el proyecto de FP Dual con el objetivo de ofrecer a los jóvenes la formación más adecuada que les permita su inserción en el mercado laboral con la mejor cualificación. La colaboración con las empresas, donde los estudiantes reciben parte de su formación, es un medio muy acertado para conseguir la formación práctica que le van a demandar las empresas del sector. En nuestro caso, como hemos comentado, el turismo residencial genera gran demanda de empleo en el sector de la jardinería, ya sea en la producción de plantas en viveros, como en la implantación y el mantenimiento de jardines y campos deportivos. Alternar la formación teórica-práctica en el centro con la práctica en las empresas colaboradoras permitirá a estas alumnas y alumnos adquirir los conocimientos necesarios que les garanticen un futuro profesional. Para los estudiantes es también una formación más motivadora, ya que aprenden en un contexto de trabajo real y comprueban que lo que aprenden tiene una aplicación directa en la actividad empresarial.

En los módulos de formación Dual, como este, parte de los resultados de aprendizaje y los contenidos correspondientes serán impartidos en el centro, durante el primer trimestre. En el segundo trimestre, el alumnado en formación dual continuará su formación en alternancia en la empresa por un total de 339 horas, a 7,5 horas por día, salen 13 semanas, con una de margen, de las que 75 horas corresponden a este módulo (40 %), de las 160 horas totales. La jefatura de estudios, a la hora de elaborar los horarios para el curso actual, ha tenido en cuenta los módulos de la FP Dual, con el objeto de concentrar todas sus horas de formación Dual en cuatro días, de Martes a Viernes, y el resto de módulos no implicados en la formación en alternancia el lunes.

Con la experiencia del primer año de implantación de la formación Dual, se ha comprobado que es totalmente insuficiente el periodo de formación en el Centro educativo, para poder abarcar los aspectos teóricos de base de las competencias y lo resultados de aprendizaje de este Módulo, más habiendo reducido una hora a la semana y habiendo reducido un mes el periodo de formación en el centro.

El periodo Dual de este curso abarca del 17 de Febrero al 29 de Mayo

En esta programación se planifica la formación durante el curso para todos los alumnos en el primer trimestre, y en el segundo trimestre se establecen las actividades a realizar en las diferentes empresas para los alumnos en formación Dual, teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje y las competencias profesionales. La formación en empresa se realiza rotando todos los alumnos por todas las empresas, para que tengan una experiencia empresarial más amplia que permita una formación más completa del alumnado.

La formación inicial en el centro educativo atenderá a los contenidos teóricos de los siguientes resultados de aprendizaje

RA 1: Replantea los elementos del jardín interior, exterior o zona verde describiendo los tipos de mediciones y las técnicas de marqueo.

RA 2: Prepara el terreno y los contenedores describiendo los medios y métodos utilizados.

RA 3: Realiza pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería distinguiendo los componentes.

RA 4: Siembra e implanta material vegetal describiendo las labores que aseguren la nascencia y el arraigo.

RA 5: Planta árboles, arbustos y plantas analizando las técnicas asociadas

Las actividades a realizar en las empresas son las siguientes, que serán análogas a las realizadas en el centro educativo

Nº DE ACTIVIDA	ACTIVIDAD FORMATIVA	MÓDULOS ASOCIADOS
AF2	Uso, mantenimiento y selección de maquinaria, herramientas y equipos.	MJZV IJZV CF Optativa
AF5	Mantenimiento e implantación de jardines y zonas ver	Todos menos IPE II*
AF6	Aplica estrategias relacionadas con las competencias personales, sociales y emocionales para el empleo en búsqueda de la mejora de su empleabilidad.	IPE II

5. Mapa de relaciones curriculares.

VER ANEXO I: MAPA DE RELACIONES DE ELEMENTOS CURRICULARES.

6. Competencias profesionales, personales y sociales

Ver punto 3

7. Distribución temporal de los contenidos

Los contenidos del módulo se dividen en siete unidades didácticas, que agrupan competencias, objetivos o contenidos similares.

La programación temporal del Módulo seguirá la siguiente guía, en la que se indican las horas de dedicación del Módulo, teniendo en cuenta que otros objetivos, competencias y resultados de aprendizaje en el Módulo de Libre Configuración asociado

Unidad didáctica	Duración módulo	Temporalizació
Introducción: presentación, ev inicial, etc.	½ semana 3 h	Septiembre
UD.1- Estilos de jardines	2 ½ semanas: 6 h	Sep-Octubre
UD 2.- Replanteo	3 semanas	Octubre

	9 h	
UD 3.- Plantas ornamentales	5 semanas 15 horas	Noviembre
UD 4- Instalaciones y construcciones de jardin	1 semanas 4 h	Noviembre
UD 5- Prácticas de implantación (transversal)	14 semanas 28 h restantes	Sep-Dic
Total 1º trimestre	14 semanas 70 h (44%)	Sep-Dic
UD.6.- Abonado y preparación del suelo	2 semanas 5 h	Enero
UD 7.- Césped, tipos e implantación	2 semana 5 h	Enero
UD 5- Prácticas de implantación (transversal))	5 semanas 15 h restantes (27%)	En- Feb
Total 2º trimestre	5 semanas 25 h (16%)	En- Feb
Periodo FFEE	13 semanas 65 h (40%)	Feb-Mayo
	32 semanas lectivas 160 h lectivas	

La duración total del módulo es de 160 horas lectivas, con 5 horas de clase por semana, previendo dedicar al menos un 60% de formación en el centro educativo y al menos el 60% de prácticas del total de la duración del Módulo.

8. Elementos transversales

En el *Decreto 327/2010, de 13 de julio*, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, establece en el Artículo 29, apartado 2, Las programaciones didácticas de las enseñanzas encomendadas a los institutos de educación secundaria incluirán, al menos, entre varios aspectos la forma en que se incorporan los contenidos de carácter transversal al currículo.

Por otro lado, la educación no es solo la transmisión de contenidos, sino que debe incluir los valores las actitudes cívicas, que son importantes para contribuir a la formación humana y para la vida en sociedad, según el informe Delors de la Unesco, la educación debe tener cuatro pilares; **aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a estar**. De acuerdo con el Plan educativo del centro en su punto c). Se señalan los contenidos siguientes que, aunque no aparecen en la normativa, son socialmente sensibles y se consideran de interés en la formación en este Módulo profesional:

- **La educación para la paz, la solidaridad y los derechos humanos.** Se trabajará la actitud frente al conflicto, viendo este como un proceso natural a la existencia humana que bien encauzado, ayuda a clarificar intereses y valores, convirtiéndose en un proceso creativo. Se valorará el respeto de las opiniones de los demás. Se intentará que haya en todo momento un ambiente de respeto y tolerancia en clase. Existen varios días relacionados con este tema como son: el Día de la Constitución**:** 6 de diciembre, Día de los Derechos Humanos**:** 10 de diciembre, Día de la Paz y No Violencia**:** 30 de enero.
- **Educación para la salud**, relacionada con los hábitos de vida saludables, a los que se hará

referencia como parte de los hábitos de un profesional: procurar una vida sana, el deporte y los hábitos alimentarios como desayunar temprano y comer sano. Tratar las adicciones: no fumar, no beber durante el trabajo y saber cuándo realizarlo, las consecuencias de las adicciones.Especial referencia a la salud mental. Las efemérides son: Día Mundial de la Alimentación el 16 de octubre.

- **Educación emocional**: gestión de las emociones, habilidades sociales: asertividad, empatía, escucha activa, resolución de conflictos, resiliencia
- **Educación para la igualdad de géneros**: dando las mismas oportunidades y tareas a alumnos de ambos géneros. Para ello se actualizarán conocimientos y conceptos en materia de igualdad, se aprenderán a identificar conductas discriminatorias en relación al género, se ahondar la importancia de la igualdad como elemento de transformación social. La mayor presencia de personas de sexo masculino en las actividades del sector agrario, a lo largo de la historia hace que la educación sexista sea muy importante Se concienciará al alumnado a tener 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 1ociedad actual. Una medida a tener en cuenta es la discriminación positivamente a las alumnas, es decir incentivándolas para que realicen actividades que les puede resultar nuevas o propias de otro género, como el manejo de herramientas y maquinaria.
  Los días de referencia son: Día Internacional de la Eliminación de la Violencia Machista, 25 de noviembre; Día Internacional de la Mujer, 8 de marzo; Día Internacional contra la Homofobia y la Transfobia, 17 de mayo (se adelantará con el día Internacional de la Mujer)
- **Educación cultural**: fomento de la lectura recreativa, mejora de la escritura, corrección de las faltas de ortografía, y valorar las actividades y el patrimonio cultural.
- **Educación para el consumo responsable**, ya que todos somos consumidores en esta sociedad, debe prevenirse el consumismo y la reflexión sobre los impactos del consumo. Les mostraré con el ejemplo la necesidad de guardar y reutilizar los residuos con capacidad de uso, y hacerles reflexionar sobre la necesidad de limitar el consumo.
- **Educación ambiental**: importante en toda la sociedad, y especialmente como contenidos específicos para la formación de técnicos. Les haré reflexionar sobre los problemas ambientales, los impactos ambientales y la necesidad de la protección ambiental a lo largo de las clases y de las actividades prácticas, más allá de los contenidos del Módulo, concienciandoles de una correcta gestión de residuos para su reciclaje, de todas las actividades que realicemos. Además la protección ambiental tiene referencia en los objetivos y competencias del Ciclo formativo. Coo efemérides: Día Mundial de la Educación Ambiental**:** 28 de enero; Día del Agua**:** 22 de marzo; Día Mundial de la Tierra**:** 22 de abril
- **Formación en TICs**: los alumnos deben adquirir práctica en el uso de archivos digitales, intercambio de archivos, uso de plataformas como Moodle, manejo de las diferentes aplicaciones ofimáticas, e internet y así como otras aplicaciones específicas en uso en el sector profesional.
- Objetivo relacionado: m) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- Competencia relacionada: m) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

Estos contenidos se abordarán de forma transversal en las diferentes actividades a realizar. 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.

9. Metodología

La metodología abarca todo lo referente al cómo y cuándo enseñar, lo que posibilita la autonomía pedagógica a los centros y profesores, en el marco de la legislación vigente, por lo que esta metodología tendrá en cuenta los criterios metodológicos del Proyecto educativo de centro en su punto c. La metodología incluye un conjunto de decisiones como: los principios metodológicos, la coordinación didáctica, los tipos de actividades, la organización temporal de contenidos, la organización del espacio, del tiempo, de los agrupamientos y los materiales y recursos a emplear, etc.

Los **principios psicopedagógicos** que guían la metodología, derivan de las teorías pedagógicas constructivista-cognitivas, que se tendrán en cuenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos:

- **Aprendizaje constructivista** (Brunner, Piaget, Ausubel): trabajando los contenidos del módulo partiendo de los conocimientos previos y la experiencia del alumnado.
- **Aprendizaje significativo** (Ausubel)**:** motivando el aprendizaje, aportando contenidos relevantes y favoreciendo su aprendizaje mediante el análisis de los conflictos cognitivos al confrontarlos con los previos.
- **Aprendizaje activo:** la perspectiva constructivista propone que el alumnado se implique en su aprendizaje, construyéndolo. Para ello se plantearán actividades de búsqueda, síntesis, exposición, prácticas, resolución de casos reales, casos de investigación y experimentación, y el aprendizaje basado en proyectos a través de propuestas motivantes orientadas a las competencias
- ***Aprendizaje grupal y trabajo en equipo:*** *es necesario que los alumnos/as aprendan a trabajar en equipo, colaborando y coordinándose con los demás, desarrollando habilidades sociales, y un enfoque colaborativo, así como fomentar los debates y la comunicación para fomentar el aprendizaje.*
- **Aprendizaje servicio:** creando y desarrollando propuestas de proyectos que respondan a realidades sociales concretas y estableciendo desde la formación redes de cooperación con la comunidad.
- ***Enfoque interdisciplinar:*** el aprendizaje debe integrar competencias de varios módulos profesionales, varias competencias, entre ellos la digitalización, y habilidades, especialmente en actividades prácticas y trabajos de investigación y síntesis.

En todo momento se buscará un aprendizaje motivado, autoconstruido y significativo, empleando el trabajo en equipo, con enfoque multidisciplinar, combinando diferentes actividades prácticas y teóricas de interés y utilidad para el desarrollo profesional del alumnado.

E**l papel del profesor** atendiendo a los principios psicopedagógicos en los que se basa la estrategia metodológica, serán básicamente los siguientes:

- Ponente: este papel consiste en ofrecer información, relevante, jerarquizada y objetiva, explicarla con claridad y extraer los aspectos más importantes, aportando documentos y presentándolos a los alumnos de forma oral, escrita o digital, incluyendo siempre imágenes para hacer atractivos los contenidos.
- Facilitador: el profesor acompañará al alumnado en la resolución de problemas, situaciones, casos y experiencias, ofreciendo recursos que permitan al alumnado el desarrollo de las capacidades para el autoaprendizaje o el aprendizaje colaborativo, promoviendo la construcción y elaboración de sus propias estrategias de aprendizaje. También facilitará el progreso del alumno a lo largo del curso, ofreciendo oportunidades, y buscando estrategias para la superación de dificultades
- Dinamizador: para mantener el nivel de atención de los alumnos, introducir reflexiones y preguntas que motiven la atención, la comprensión y la participación de los alumnos.

- Evaluador: consiste en informar al alumno de su propio proceso de aprendizaje, de sus logros y de sus carencias, que permite realizar un seguimiento y conocer el grado de alcance de los objetivos y que se lleva a cabo en las actividades de evaluación de ejercicios, prácticas y exámenes.
- Organizador: organizador y animador de las actividades propuestas

La actitud docente será flexible para adaptarse a las curiosidades y necesidades de los alumnos, y aprovechar situaciones y oportunidades de aprendizaje que surjan a lo largo del curso.

Un aspecto importante es crear un clima en el aula que favorezca la participación del alumnado, para que no sea un mero receptor de contenidos, sino que sea capaz de analizar y relacionar conceptos, preguntar dudas y proponer ideas. Se facilitará la comunicación con los alumnos, y se ofrecerá continuamente la oportunidad de que aporten: conocimientos, experiencias, información y documentos y se animará a que investiguen para ampliar información, todo ello será tenido en cuenta en la evaluación

El alumnado será el sujeto y protagonista de su propio aprendizaje, con una actitud activa, participativa, reflexiva y colaboradora en las actividades: Durante el curso se les animará a que tomen este papel, incentivando continuamente a que pregunten, indaguen, propongan más allá de las actividades y los contenidos mínimos según su curiosidad e importancia del tema.

El **procedimiento metodológico** en el curso, en cada trimestre, y en cada unidad didáctica comienza con las actividades de introducción y motivación para la exploración del conocimiento y despertar el interés y motivación de los alumnos en los contenidos. Seguidas de las actividades de desarrollo, para abordar los contenidos, con importancia en la aplicación práctica de los contenidos. La exposición de contenidos se verá relacionada con la realidad del sector y acompañada en lo posible con la realización de prácticas y visitas relacionadas. La evaluación estará relacionada con los contenidos vistos y con presupuestos de situaciones reales

.Las **actividades de enseñanza y aprendizaje** deben tener una a*d*ecuada selección para alcanzar los objetivos educativos, siendo interesante combinar actividades y recursos de diverso tipo. En la sucesión de actividades se tratarán los contenidos en repetidas veces, favoreciendo su asimilación.

Las actividades se clasifican dentro del proceso de enseñanza en cuatro tipos, y se favorecerá la diversidad de actividades para desarrollar diferentes capacidades y enfoques:

1.- ***Actividades introductorias*** *o de motivación y evaluación inicial:* son las actividades que deben iniciar la secuencia del aprendizaje. Tratan de motivar el aprendizaje, atrayendo el interés de los alumnos, para lo que se debe aportar valor a los contenidos, destacando su importancia y relacionándolo con conocimientos previos del alumnado y presentar de forma atractiva los contenidos. Como ejemplo de estas actividades:

- Sondeos, encuestas, puesta en común o debates de conocimientos y experiencia previa en el tema
- Aporte de información sectorial sobre la importancia socioeconómica y sobre la utilidad del tema de estudio
- Exposición del profesor, explicaciones, elaboración de esquemas conceptuales de los contenidos más importantes, uso de presentaciones, imágenes, etc.
- Aporte de artículos, noticias de prensa y revistas especializadas, etc. para ver las aplicaciones reales de cada Ud.

2.- ***Actividades de desarrollo:*** tienen por finalidad desarrollar los distintos contenidos propuestos para la consecución de los objetivos y la adquisición de las competencias profesionales, mediante el papel activo del alumnado. Conviene destacar las bases científicas, la

utilidad y aplicaciones prácticas y también su relación con otros Módulos del Ciclo Formativo. Entre estas actividades, destacan las prácticas que se puedan realizar en el centro.

- Actividades de análisis de textos, apuntes artículos, interpretación y resolución de ejercicios, elaboración de fichas, mapas conceptuales
- Talleres de resolución de problemas y casos prácticos: aprendizaje por análisis y aplicación de conocimientos y métodos de cálculo.
- Realización de trabajos de búsqueda, recopilación y síntesis de información, elaboración de trabajos monográficos y exposición en clase, desarrollo del autoaprendizaje.
- Realización de proyectos: aprendizaje por síntesis y aplicación de conocimientos a un caso concreto, aplicando distintos métodos
- Actividades prácticas en el centro: aprendizaje de técnicas, métodos y procedimientos prácticos.

***3.- Actividades de refuerzo y ampliación de las competencias**:* están destinadas a reforzar contenidos y a atender a la diversidad, las distintas capacidades, intereses, ritmos de aprendizaje, que parten del nivel de dificultad encontrada por los alumnos. Se trata de aportar un abanico atractivo de actividades, entre ellas podemos destacar:

- Búsqueda de información técnica, síntesis de artículos técnicos, monografías, etc.
- Exposiciones orales y presentaciones, debates
- Análisis y comentario de proyecciones
- Charlas de expertos.
- Corrección del examen
- Actividades complementarias y extraescolares: en este nivel educativo, se destacan las visitas a empresas y entidades relacionadas con el Mödulo
- Periodo de formación DUAL: en las empresas relacionadas con el Módulo.

4.- Actividades de evaluación: tienen por objeto la valoración del proceso de aprendizaje del alumno a lo largo del curso, del grado de asimilación de los tanto de los conceptos y procedimientos, como de actitudes y valores. Serán evaluables, todas las actividades realizadas como evaluación continua y algunas actividades puntuales, que se indican en los instrumentos de evaluación, y tendrán como referentes los criterios de evaluación.¡, entre estas:

- Preguntas orales tras las exposiciones
- Pruebas objetivas.
- Trabajos monográficos
- Informes
- Exposiciones

En clase se realizaré continuamente preguntas para estimular la reflexión sobre los contenidos expuestos, para que resuelvan situaciones propuestas que pueden darse en el mundo laboral y para relacionar los contenidos con la práctica.

La gestión de los **agrupamientos de alumnos** tiene interés en la metodología, con el fin de que desarrollen adecuadamente las capacidades de comunicación y cooperación en el trabajo en equipo y adaptarse a la diferente tipología de actividades propuestas. Los agrupamientos son los siguientes:

Grupo clase: cuando todo el grupo asiste por igual para la realización de actividades de introducción y presentación, como: escuchar, atender, ver documentos, tomar notas. Este agrupamiento se utilizará normalmente en las explicaciones teórico-prácticas bidireccionales. Este grupo clase se sentará habitualmente por parejas, pero puede modificarse y hacer que se sienten en U o de forma individual.

Pequeños grupos: formados por parejas o por grupos de 3 a 4 alumnos, bien grupos homogéneos o heterogéneos, preferentemente para tratar la diversidad, favoreciendo la tutorización y aprendizaje entre iguales, el trabajo en equipo, la interacción e interactividad entre los alumnos/as. Al grupo se le dará un objetivo común para conseguirlo en conjunto, mediante el trabajo cooperativo, estimulando la capacidad de coordinación y de consenso. Este agrupamiento

se usará en trabajo de aula, pero sobre todo en los trabajos de prácticas, es conveniente que los alumnos varíen o roten de compañeros en estos pequeños grupos.

- **Trabajo individual**: se llevarán a cabo actividades en las que el alumno/a adquiera las capacidades de desarrollo y aprendizaje autónomo, búsqueda de estrategias de aprendizaje propias, de esta forma se atenderá a la individualidad de cada sujeto, además de en pruebas.

Las actividades complementarias se podrán organizar a lo largo del segundo trimestre, para dejar el primer trimestre para dar la formación en el centro educativo de los contenidos y actividades que no van a ver previsiblemente en las empresas.

Estas actividades forman parte de la formación en el centro educativo y complementan la adquisición de contenidos que no es posible realizar en el centro, que se realizarán por los alumnos que no están en formación dual, con algunas de las siguientes actividades previstas, además de otras que puedan ir surgiendo durante el curso, muchas de ellas tienen el carácter de actividades intermodulares e interciclos:

- Visita a jardines singulares, como: el jardín botánico de la Concepción, el Parque de Málaga, Jardín del Molino del Inca y Molino de Batan en Torremolinos, Jardín japonés de Alhaurín de la Torre, con el fin de conocer distintos estilos de jardines y del uso de plantas y elementos del equipamiento del jardín.
- Visitas a viveros ornamentales: Viveros Guzmán y vivero de la Diputación de Málaga u otros
- Visitas a empresas de jardinería y obras de instalación o remodelación de jardines
- Visita al jardín botánico de la Concepción
- Visitas a las empresas con formación dual de los alumnos
- Visita a un establecimiento de producción de tepes y/o un campo de golf donde podamos ver el establecimiento de este tipo de césped.
- Visitas a obras de implantación de jardines
- Prácticas de topografía con estación total y GPS, actividad inter Ciclo del Centro
- Visitas a entidades relacionadas con los contenidos del módulo
- Jornadas, cursos, ferias y eventos relacionados con algún aspecto del Ciclo formativo.

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

Estas actividades estarán relacionadas con los contenidos del módulo, viéndose implicadas, generalmente, varias unidades didácticas a la vez; además de otros módulos como Fundamentos agronómicos, Producción de planta, Instalaciones, Mantenimiento de jardines o Sanidad vegetal.

También podrán hacerse actividades extraescolares cuya duración supere la jornada escolar, para realizar actividades, prácticas, y asistir a eventos, visitas a lugares y entidades relacionadas con la jardinería.

También podrán hacerse actividades extraescolares cuya duración supere la jornada escolar, para realizar actividades, visitar eventos y visitas.

10. Propuesta de actividades y tareas de enseñanza y aprendizaje

10.1. Actividades de fomento de la lectura

Para el fomento de la lectura, se motivará a los alumnos y alumnas, a consultar diversas revistas especializadas en el tema, así como determinados libros relacionados con el módulo de Gestión y Organización del Vivero Forestal.

Además, con la búsqueda de información por internet, manuales de viveros, documentación sobre plantas forestales, artículos relacionados con la materia se fomentará la comprensión, el análisis y la síntesis en el lenguaje técnico.

También se les incentivará la importancia de la lectura lúdica, como hábito saludable.

11. Materiales y recursos didácticos

- Material impreso:

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

Espacios y equipamiento del grupo:
- Aula con pizarra, ordenador, proyector, altavoces, y acceso a internet y ordenador para cada 2 alumnos

Espacios y equipamiento del Centro
- Jardines y espacios verdes del centro
- Biblioteca del centro, con suscripciones de temática relacionada y prensa
- Laboratorio de ciencias del centro
- Taller de tecnología del centro

Espacios y equipamiento del departamento:
- Vivero del departamento de agraria
- Taller, equipos, herramientas
- Materiales del departamento de agraria de producción de planta, específicamente sustratos, contenedores, hormonas, y otro material de vivero
- Maquinaria del departamento de agraria

Materiales curriculares: recursos del profesor:
- Documentos digitales: presentaciones, imágenes, vídeos, documentales, etc.
- Publicaciones, artículos, prensa, revistas especializadas, tanto en papel como en formatos digitales sobre el Módulo
- Legislación relacionada con el sector.
- Materiales específicos de cada actividad
- Biblioteca del departamento
- Portales web sobre temática relacionada con el módulo: todofp.es, E twining, imágenes, vídeos, etc.

o Libros de texto:
- Manuales de consulta, fotocopias, revistas especializadas, catálogos

Recursos digitales para la comunicación entre alumnos y profesor y la gestión de la documentación y las tareas, tanto en educación presencial como a distancia:
- Plataforma Moodle Centros para poner en común en el grupo: actividades, artículos, comentarios, etc.

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

12. Procedimientos, instrumentos y criterios de calificación

12.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La evaluación debe cumplir los siguientes requisitos:

● Individualizada: que permita hacer un seguimiento de proceso de aprendizaje de cada alumno

● Integral: la evaluación debe contemplar los contenidos tanto conceptuales como procedimentales y actitudinales, empleando procedimientos distintos para cada uno de ellos.

● Formativa: es decir concebida como instrumento de aprendizaje, auto corrector y percibido como ayuda real para el alumno, informándole de los avances y las carencias de su aprendizaje.

● Contínua: la evaluación es un proceso contínuo no circunstancial, que consiste en que se debe realizar a lo largo de toda la enseñanza, en cada una de las actividades, y no solo en momentos puntuales. Esto se aplica evaluando cada actividad que se realice, prácticamente a diario, partiendo de las actividades con menos peso a las de mayor peso a medida que se avanza en el desarrollo de las Unidades didácticas. Para ello debe realizarse una recogida sistemática de datos durante todo el curso, que permita hacer un seguimiento de los alumnos, aplicándose que toda actividad es susceptible de ser evaluada.

● Procesual: no es un fin sino un medio a través del que será posible ajustar algunos elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje inicialmente planificados, para adaptarse mejor a las actividades y a las diferencias en el ritmo de aprendizaje del alumnado

● Sumativa: tendente a plasmar en la evaluación final el desarrollo del alumno durante todo el proceso.

Dentro del marco legal de la 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.

La evaluación tendrá como guía, los criterios de evaluación establecidos en la Orden de 19 de Marzo de 2013, que establecen el grado y tipo de aprendizaje que se espera alcancen los alumnos y alumnas en un momento determinado, respecto a las competencias, los objetivos y los contenidos asociados a cada resultado de aprendizaje. Indican la adquisición de los resultados de aprendizaje propios de este módulo. indican la adquisición o no de los resultados de aprendizaje propios de este módulo. Pueden considerarse como objetivos operativos y se convierten en indicadores a la hora de seleccionar los contenidos mínimos del módulo.

Se evaluará cada uno de los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación, mediante los instrumentos recogidos en el apartado 5 referido al mapa de relaciones de elementos curriculares.

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

- Evaluación inicial: a realizar al inicio del curso y al inicio de cada unidad didáctica o bloque de contenidos, para diagnosticar el nivel de conocimientos, experiencia, motivaciones e intereses de los alumnos en los contenidos del módulo y los intereses del alumnado
- Evaluación continua: indica que se realiza durante todo el periodo de evaluación, empleando los instrumentos de evaluación más adecuados a los contenidos y a las actividades realizadas a lo largo del curso, recogiendo datos que sirvan para la evaluación del alumno, tanto en actividades de evaluación realizadas de forma puntual, sino también en otras de forma continuada a lo largo del curso. Esto también significa que se permite alcanzar los contenidos a lo largo de todo el curso.
- Evaluación final: se realiza al finalizar el curso, a partir de la evaluación de las unidades didácticas impartidas. Es el resultado sumativo de aplicar todos los instrumentos de evaluación empleados, aplicando una ponderación de acuerdo al peso de los contenidos y criterios de evaluación tratados.

El procedimiento de evaluación del alumnado a lo largo del curso consiste en lo siguiente:

- Se realizarán diferentes actividades como instrumentos de evaluación, a lo largo del trimestre. De acuerdo con los principios de que la evaluación sea procesual, sumativa y contínua, por tanto se emplearán instrumentos de evaluación contínuos, sumativos a lo largo del proceso de educación
- Se ofrecerá una segunda oportunidad para que pueda entregar o realizar actividades y eventualmente pruebas no superadas, en el mismo trimestre, o a lo largo del curso, o en última instancia, en el periodo de recuperación de Junio.
- Al final de cada periodo de evaluación trimestral, se recopilan la información de todos los instrumentos de evaluación empleados en cada unidad didáctica, para elaborar la evaluación trimestral.
- La evaluación trimestral se supera cuando se obtenga una nota no inferior a 5 sobre 10
- El curso está superado cuando se hayan superado cada una de las unidades didácticas, de todos los trimestres, con una nota no inferior a 5 sobre 10

Finalmente, la evaluación incluye la evaluación del propio proceso de enseñanza, y de forma periódica al fin de cada trimestre, se sondeará a los alumnos sobre la marcha del proceso educativo, sobre su aprendizaje y al final del curso, se realizará una encuesta anónima para evaluar el proceso educativo, en aspectos como: interés, contenidos, metodología, materiales, papel del profesor, etc. Interesa conocer la efectividad de la metodología empleada, la adecuación de las actividades propuestas y los materiales empleados, sobre la programación en curso, etc. Así la evaluación sirve también para modificar la programación, para adaptarla mejor a los fines perseguidos.

La evaluación de las distintas competencias se realiza seleccionando los **instrumentos de evaluación** más factibles en su aplicación y adecuados a los diferentes criterios a evaluar, así los instrumentos son los medios que permiten medir el aprendizaje y el logro de los objetivos. Se tiene en cuenta que cuantos más tipos de instrumentos de evaluación se empleen, la evaluación será más integral y más ajustada al aprendizaje real y a las capacidades del alumno. Se establecen dos tipos de instrumentos de evaluación: los de aplicación continua o sistemática y los de aplicación programada.

En cada unidad didáctica se emplearán los instrumentos de evaluación más adecuados en función de las competencias, de los contenidos y de las actividades realizadas. El peso de cada uno depende de la importancia del resultado de aprendizaje, de los contenidos y de los criterios de evaluación que se pretenden medir con ese instrumento, y también de la dedicación que haya tenido la actividad y el peso del objetivo didáctico. Consecuentemente entre todos ellos, deben tener una suma del 100 %.

Se emplearán criterios de evaluación didácticos que resumen y condensan los aspectos fundamentales de la normativa, y además son más factibles y mejor adaptados a las condiciones de la enseñanza.

En congruencia con el principio pedagógico de repetición a emplear en este Módulo, mencionado en la metodología, y con los principios de la evaluación, se usarán varios instrumentos de evaluación totalizadores, sumativos, procesuales y contínuos para evaluar los criterios de evaluación. Por tanto, los criterios de evaluación se evalúan a lo largo del desarrollo temporal de cada unidad didáctica, de forma progresiva y reiterada, comenzando por emplear los instrumentos de menor peso y finalizando por los de mayor peso en la evaluación, con la finalidad de que la evaluación tenga además el carácter motivador y formativo, motivando y reforzando el aprendizaje.

Se aplicarán procedimientos e instrumentos de la dimensión "evaluación continua". Conjunto de procedimientos e instrumentos de evaluación continua (revisión de cuadernos, fichas de trabajo, 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 24/04/20

También se aplicarán procedimientos e instrumentos de la Dimensión "pruebas programadas". Pruebas objetivas (orales o escritas), 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

Los instrumentos de evaluación se diseñan para representar la importancia de los objetivos didácticos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que tratan de medir. El peso de cada criterio se señala en la UD, como un intervalo, su valor se concreta al finalizar cada trimestre, en función del número y tipo de actividades evaluadas realizadas que puedan surgir, como charlas y visitas, a la extensión o dificultad encontrada y dedicación a cada criterio de evaluación por el alumnado.

El cuadro a continuación relaciona los instrumentos de evaluación a emplear en cada tipo de competencias..

Instrumentos programados de uso puntual y transversales a varios criterios de evaluación 70- 90%
- Exámenes escritos - Trabajos grupales o individuales - Informes de visitas o charlas - Presentaciones, etc.

Instrumentos de evaluación de uso continuo y transversales a los criterios de evaluación 10-30%
- Observaciones sistemáticas y registradas de los indicadores de las competencias personale sociales, registradas con positivos o en su caso, negativos. - La respuesta a preguntas en clase - La realización de ejercicios, problemas, etc. - Observación de la realización de prácticas - Cuaderno de prácticas, informes de prácticas, cuaderno de ejercicios - Las competencias personales y sociales+

12.2. Criterios de calificación.

12.2.1. Criterios de calificación final

La calificación del Módulo se expresará mediante nota numérica, que siguiendo la Orden de 29 de Septiembre de 2010, sobre evaluación en los Ciclos Formativos de Formación Profesional Específica, se expresará entre el uno y el diez sin decimales, considerándose positivas las superiores e iguales a cinco.

La evaluación final del curso, se obtiene de la media ponderada de las puntuaciones obtenidas en cada trimestre, como se muestra en el cuadro del punto siguiente, teniendo en cuenta las competencias, los resultados de aprendizaje, cantidad y dificultad de los contenidos y criterios de evaluación realizados en cada un, y la diferente duración de cada uno, que también se reflejan en el cuadro siguiente.

Se evaluarán de las unidades didácticas no superados en pruebas independientes, dentro del periodo de evaluación o en una únicas prueba en una fecha establecida por el Departamento. En esa fecha como máximo se entregarán los trabajos, ejercicios y pruebas finales, no entregadas o no superadas, que imprescindibles para superar el curso.

También se realizarán prácticas evaluables, con calificación no superior a 5.

La calificación de todas las actividades se realiza con la misma ponderación y criterios de calificación que a lo largo del curso.

Los alumnos absentistas, tendrán que realizar el examen y entregar los trabajos, tareas, etc.. Tendrán una prueba práctica para evaluarse de los criterios de evaluación prácticos.

Los alumnos que hayan superado el módulo, acogidos al PMC podrán realizar prácticas y actividades evaluables, o presentarse a las pruebas, para subir nota.

12.2.2. Criterios de calificación por resultados de aprendizajes o por trimestres

La evaluación final tendrá en cuenta el peso de la da RA que se traduce en cada UD de cada trimestre, aplicando esta tabla, de forma orientativa

		RA 1	RA 2	RA 3	RA 4	RA 5	Total	
		29,00	**18,00**	**11,00**	**21,00**	**21,00**	100,00	Trimerstre
UD 1	Estilos	8,00					**8,00**	48
UD 2	Plantas ornamentales				5,00	15,00	**20,00**	
UD 3	Replanteo	15,00					**15,00**	
UD 4	Instalaciones y construcciones			5			**5,00**	
UD 5	Abonado		12,00				**12,00**	22
UD 6	Césped				10,00		**10,00**	
UD 7	Prácticas	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	**20,00**	20
	Empresa	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	**10,00**	10
	Total UD						100,000	100,000

La calificación de cada uno de los trimestres, será el resultado de calcular la media ponderada de la calificación obtenida en cada una de los resultados de aprendizaje, contenidos, y criterios de evaluación abordados, con su peso correspondiente, que a su vez se obtiene de la media ponderada de los instrumentos de evaluación empleados para evaluarlos, con su peso correspondiente, como se muestra en el mapa de relaciones curriculares del anexo. Se tendrá en cuenta lo especificado para cada unidad didáctica en los anexos.

Si algún resultado de aprendizaje y/o criterio de evaluación no pudiera abordarse, su ponderación se redistribuirá en el resto de RAs y CEs de forma equitativa en cada trimestre. De igual manera, si un instrumento de evaluación no se utiliza para la evaluación de algún criterio de evaluación, el porcentaje correspondiente al mismo se distribuirá equitativamente en el resto de instrumentos empleados.

La calificación de cada **instrumento de evaluació**n se realiza como sigue:

La calificación de cualquier **actividad escrita**: ejercicios, problemas, casos, trabajos, informes: se califican con criterios de objetividad, valorando: contenidos, adecuación a los objetivos, originalidad, documentación y presentación, con una nota entre 0 y 10.

El objetivo 4 de las competencias personales y sociales, hacen referencia a la necesidad de una comunicación correcta. Por tanto, en todas las actividades escritas, se tendrá en cuenta el uso correcto de la lengua, y además de la claridad de la expresión, cada falta de ortografía descuenta 1 décima de punto. Se estimulará a los alumnos a la lectura y se incentivará su atención en la ortografía. En las pruebas, siempre podrán consultar la ortografía al profesor o en un diccionario. No tendrá que repetir el examen cualquier alumno que obtenga menos de 5 puntos debido a las faltas de ortografía, pero se empleará la nota resultante para hacer la media.

La calificación de las **preguntas orales**: se anota el acierto o el fallo en la respuesta, se obtiene una nota de 0 a 10 relacionando los aciertos con las respuestas totales, en ese periodo de evaluación.

La calificación de las actividades **prácticas**: se evalúa el resultado obtenido, el trabajo y el aporte del alumno para su logro, mediante observación y comparación entre alumnos, con criterios de objetividad, o bien los informes, calificándose con nota del 0 al 1, con ausencia puntúa 0..

Los **trabajos escritos y presentaciones**, se evalúan siguiendo una rúbrica de evaluación, con los siguientes criterios: estructura (so de fuentes, uso de TICS): 10-20%, contenido 40-60%, imágenes 10-30%, presentación 10-20%, exposición 10-30%. Las actividades no entregadas o no realizadas puntúan con (0).

Las **actividades complementarias** y extraescolares, se evalúan con un informe, en el que se evalúa la correspondencia con los contenidos presentados durante la visita, de los que se evalúan: La ausencia a dicha actividad, además de calificarse negativamente en competencias personales y sociales, lleva aparejado realizar un trabajo personal asignado por el profesor cuya duración sea igual a la de una jornada escolar.

La calificación de competencias personales y sociales en este nivel educativo, se puede realizar en casos extraordinarios, de manera puntual por observación en cualquier actividad y se añadirá como un complemento del instrumento de observación de prácticas, en función de si se observan de forma llamativa en el quehacer de los alumnos en otras actividades no prácticas, alguno de los indicadores de estas competencias, se anotan como preguntas

Instrumento	Registro	Calificación
Preguntas	Acierto/ fallo	Acierto / fallo x10
Observaciones prácticas y ccppss	Nota	Sobre 10
Trabajos	Nota	Sobre 10
Informes	Nota	Sobre 10
Exámenes	Nota	Spbre 10

La no asistencia o participación en la sesión asociada a un instrumento de evaluación supone su calificación negativa (0).

Los plagios, copia u otros métodos ilícitos para superar pruebas o trabajos, serán penalizados con la anulación de las preguntas o capítulos copiadas, y hasta con la anulación del examen o actividad.

La calificación del periodo de recuperación consiste en obtener la media ponderada igual que durante el curso, aplicando todos los instrumentos de evaluación, y teniendo en cuenta la nueva nota de las actividades de recuperación.

En cada evaluación el alumnado tendrá la una información de la evaluación: con las calificaciones obtenidas en cada instrumento y los resultados ponderados. El alumnado deberá tener en cuenta que las evaluaciones parciales tienen función informativa, la evaluación final será la que indique si se ha superado el módulo.

En la evaluación contínua se podrán recuperar algunas actividades evaluadas, los alumnos con ausencia justificada, tendrán derecho a la repetición de las pruebas, previa información y consulta con el equipo educativo, pero en todo caso está el periodo de recuperación de Junio para que se tengan en cuenta y realicen superar las actividades no realizadas o no superadas anteriormente

La evaluación tendrá en cuenta los pesos del cuadro siguiente de forma orientativa, teniendo en cuenta que podrá variar debido a circunstancias del desarrollo del curso, como:

tiempo realmente dedicado, número y tipo de actividades realizadas, grado de profundización alcanzado, actividades complementarias realizadas, las prácticas realizadas etc. lo que se ajustará en cada trimestre

12.2.3. Enseñanzas del Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos

La 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, señala, en su artículo 2.5.c. la necesidad de establecer, en las programaciones didácticas, la planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.

La nota trimestral se obtiene de los criterios abordados considera aprobada cuando la media no es inferior a 5,00, en caso contrario, el alumnado debe incorporarse al PRANA para recuperarlas.

Este programa de actividades de refuerzo o mejora de las competencias, permiten al alumnado la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva. Dichas actividades se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final. El periodo extraordinario lectivo de Marzo a Junio, tras la segunda evaluación del curso en Marzo, es de asistencia obligatoria para los alumnos que no hayan superado alguna unidad didáctica total o parcialmente, así como para los alumnos absentistas o que hayan perdido la evaluación continua. En este periodo de asistencia obligatoria, se dedica a repasar y reforzar los contenidos y actividades no superadas, a partir de las dudas y demandas que manifiestan los alumnos, por lo que es esencial la comunicación.

Los alumnos absentistas, tendrán que realizar los exámenes, prácticas y trabajos de las unidades didácticas pendientes, no superadas o no realizadas. También en ese periodo se realizarán prácticas evaluables.

En ese periodo se establecerá un programa para repasar los contenidos no superados más dificultosos

En la fecha establecida para el examen final del Módulo, como máximo se entregarán los trabajos o ejercicios no entregados o no superados.

La calificación de todas las demás actividades se realiza con la misma ponderación y criterios de calificación que a lo largo del curso para el resto del alumnado.

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

Según el artículo 2.5.c de la 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. La determinación y planificación de las actividades de mejora de las competencias, que permitan al alumnado mejorar la calificación obtenida en los mismos. Estas actividades se realizarán e en periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final.

Estas actividades se plantearán a partir del interés del alumno, ofreciendo una capacidad de elección, y consistirán en realización de prácticas, resúmenes de artículos, elaboración de trabajos, etc., del módulo. El alumnado que se acoja al PMC deberá seguir un programa que consiste en:

- Realizar actividades de profundización en los contenidos de su elección, elaborando informes, presentaciones, artículos, e incluso prácticas, etc
- Colaborando con las actividades del PRANA, autorizando a alumnos en la adquisición de contenidos y realización de actividades, etc.,

Con los resultados obtenidos se actualizarán las calificaciones de los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje asociados a los instrumentos de evaluación realizados durante este periodo. La nota obtenida, no perjudicará la nota anterior, en caso de no superar las actividades propuestas

13. Medidas de atención a la diversidad

13.1. La forma de atención a la diversidad del alumnado.

De acuerdo con la Ley de Formación Profesional (2022), las propuestas educativas en esta etapa deben diseñarse y desarrollarse integrando los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este enfoque pedagógico parte de la premisa de que las personas acceden y procesan la información de diferentes maneras, ya que existen múltiples formas de organizar el conocimiento a nivel individual y colectivo. Por tanto, el DUA permite adaptar la planificación educativa a las características individuales de cada persona, garantizando una enseñanza inclusiva que contemple las diversas formas de aprendizaje.

Los principios fundamentales del DUA son: ofrecer múltiples formas de representar la información, proporcionar varias maneras de expresar el aprendizaje y generar diversas formas de implicación. La adaptación a la diversidad en esta etapa educativa, consiste en una adaptación de carácter metodológico, que podrá incluir alguna de las siguientes medidas, que están de acuerdo con las medidas señaladas en el proyecto educativo de centro en sus apartados f y g.

A continuación, se detallan algunas acciones clave que se han considerado para aplicar estos principios en la Programación Didáctica:

1. **O**frecer múltiples formas de representar la información:
    - Emplear recursos educativos variados como material tico para presentar los contenidos de diferente forma
    - Uso de un lenguaje que permita facilitar la comprensión de los mensajes, y comprobarlo en los alumnos con más dificultades
2. Proporcionar diversas formas de adquisición del aprendizaje:

- Emplear actividades didácticas variadas: ejercicios, resúmenes, ejercicios de subrayado, resúmenes y problemas de los contenidos importantes, prácticas etc, para ofrecer acceder al aprendizaje
- Descomposición y secuenciación de actividades y tareas en varias más sencillas, para.
- Adaptar los tiempos y plazos a las necesidades del alumnado
- Incorporar un entorno de aprendizaje virtual con herramientas de asistencia que apoyen necesidades auditivas, visuales o de neurodiversidad.

3. Generar múltiples formas de implicación:
   - Fomentar la autonomía proporcionando actividades con diferentes niveles de dificultad.
   - Proponer diversas formas de agrupamiento, tanto individual como colaborativo.

Además, se ha tenido en cuenta el principio de equidad, tal como se recoge en el artículo 113 de la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación en Andalucía. El concepto de Necesidades Educativas de Apoyo Educativo (NEAE) se entiende desde las capacidades y diferencias físicas, intelectuales, sensoriales, culturales o sociales del alumnado, con el fin de ofrecer una atención especializada y un abanico de recursos diversos que permitan al conjunto de la clase alcanzar un nivel homogéneo en los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

Este apartado hace referencia a la necesidad de adaptar la enseñanza a los distintos intereses, motivaciones, formación del alumnado y por otro lado de ofrecer una enseñanza integradora e inclusiva de esa diversidad natural e inevitable. En el grupo de alumnos de este módulo hay un alumno con *NEE*

Por último, debo tener en cuenta la atención adecuada de alumnos con un nivel alto de motivaciones, formación y capacidades en este Módulo, atendiendo a su demanda, expresada o no, para esta diversidad, se ofrecerá profundizar en los contenidos del currículum, para ofrecerles contenidos y actividades más exigentes, casos y retos de mayor dificultad para motivarles el aprendizaje, satisfacer sus curiosidades y permitir su desarrollo profesional, social y personal.

13.2. Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA).

Indicado en el punto 12.2.3, no solo para la atención a la diversidad

13.3. Enseñanzas de FP. Programa de Mejora de las competencias (PMC) 1

Indicado en el punto 12.2.4, no solo para la atención a la diversidad

14. Evaluación docente

14.1. Autoevaluación de la programación didáctica

La programación no es un documento cerrado y limitante, sino que debe ser actualizado continuamente para mejorar al proceso de enseñanza aprendizaje y adaptarse a los alumnos, a las posibilidades del centro educativo; a los objetivos, competencias profesionales y resultados de aprendizaje del módulo profesional, como también a las oportunidades de aprendizaje que vayan surgiendo durante el curso.

Se evaluará la práctica docente por los alumnos, de forma activa, para valorar la adecuación e idoneidad de los siguientes aspectos, y obtener reflexiones cualitativas y cuantitativas:

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

. Esta evaluación se realiza mediante autoevaluación crítica del profesor, y también recabando las impresiones de los alumnos mediante conversaciones verbales, así como las impresiones del tutor del grupo y de compañeros del equipo educativo. Se contará también con la opinión de los alumnos, planteando un diálogo para ver su punto de vista, que deberán evaluar el resultado y proceso seguido en el Módulo. Esta evaluación es la evaluación formativa, que se realizará al menos, al final de cada periodo trimestral de evaluación. A mediados del curso, la impresión de los alumnos se recogerá mediante una encuesta anónima que abarque todos los aspectos de la práctica docente.

14.1. 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 el 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 temporalización.
➔ Repaso sobre la efectividad del procedimiento de i evaluación utilizados.
➔ Mejora de otros aspectos considerados a lo largo de la presente programación.

Este tipo de cuestiones serán planteadas como reflexión personal del profesorado y ,mediante una encuesta al propio alumnado para conocer aspectos a mejorar o cambiar.

15. Vías de comunicación y metodológicas "on line"

Se empleará la plataforma digital Moodle Centros en todos los Módulos de este curso, por acuerdo del departamento, para situar los documentos y trabajos realizados, y establecer la comunicación con los alumnos, además de para permitir continuar las clases on line, si fuese necesario.

También se usarán la plataforma Google suite unilabma para comunicarse con los alumnos mediante correo electrónico. Se estudiará los mejores medios para superar las barreras digitales que puedan tener los alumnos.

ANEXO. MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

Las ponderaciones de los elementos curriculares de la evaluación, son los siguientes:

1. Replantea los elementos del jardín interior, exterior o zona verde describiendo tipos de mediciones y las técnicas de marqueo	**29%**
a) Se han interpretado e identificado los elementos del plano del jardín o zona verde. b) Se han analizado las características topográficas y de la superficie del terreno. c) Se han identificado y aplicado las herramientas y los medios materiales utilizados e replanteo.	23%
d) Se han realizado las mediciones sobre el terreno. e) Se han marcado los puntos correspondientes a los elementos del jardín o zona verd f) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.	4%
g) Se ha manifestado una disposición positiva para la innovación en los medios materia y en la organización de los procesos.DUAL	2%

2 Prepara el terreno y los contenedores describiendo los medios y méto utilizados	**18%**
d) Se han descrito y ejecutado las labores de preparación del terreno. f) Se han determinado y aplicado los fertilizantes y las enmiendas necesarias.	12%
a) Se ha limpiado y desbrozado el terreno. e) Se ha realizado el acondicionamiento del suelo. g) Se han identificado los tipos de contenedores y sustratos empleados en jardinería Se han rellenado los contenedores con los sustratos o sus mezclas. i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función d labor que se va a realizar. j) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.	4%

b) Se han realizado los movimientos de tierra. DUAL c) Se han realizado las labores previas al montaje de instalaciones. DUAL	2%

3. Realiza pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería distinguiendo componentes o elementos de la instalación.	**11%**
b) Se han descrito los elementos de iluminación e impulsión de agua del jardín. c) Se han identificado los materiales de construcción. f) Se han identificado los elementos no vegetales, equipamientos y mobiliario del jardín	5%
d) Se han elaborado los morteros. e) Se ha realizado el aplomo y nivelación de la pequeña construcción. g) Se ha instalado la malla antihierba. i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función d labor que se va a realizar j) Se ha aplicado la normativa local, ambiental y de prevención de riesgos laborales..	4%
a) Se ha instalado el drenaje y saneamiento en jardines de interior y exterior .DUAL h) Se ha instalado el sistema hidropónico. DUAL k) Se ha respetado el patrimonio ambiental y cultural de la sociedad DUAL	2%

4. Siembra e implanta material vegetal describiendo las labores que asegurer nascencia y el arraigo.	**21%**
a) Se han identificado las especies y variedades de céspedes y tapizantes. b) Se han analizado las exigencias de las especies y variedades de céspede tapizantes. c) Se han descrito las mezclas de semillas de céspedes y tapizantes	15%
d) Se ha repartido de forma homogénea la dosis de semilla. e) Se han dividido las matas de las especies estoloníferas. f) Se han distribuido las matas de forma homogénea. h) Se han realizado las labores que aseguren la germinación y el arraigo. i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función d labor que se va a realizar. j) Se ha aplicado la normativa de legislación ambiental y de prevención de ries laborales.	4%
g) Se ha realizado la colocación de tepes. DUAL	2%

5. Planta árboles, arbustos y plantas analizando las técnicas asociadas	**21%**
a) Se han identificado las especies y variedades de árboles, arbustos y plantas. b) Se han analizado las exigencias de las especies y variedades de árboles, arbusto plantas e) Se han descrito los métodos de plantación	15%
c) Se ha comprobado que las plantas cumplen las condiciones de calidad e idoneidad. d) Se han acondicionado las plantas para su almacenaje o plantación.	4%

f) Se han preparado los hoyos con las dimensiones requeridas. g) Se han aportado los fertilizantes y el agua de implantación. h) Se ha colocado el tutor en función de la especie. j) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función d labor que se va a realizar. k) Se ha aplicado la normativa de legislación ambiental y de prevención de ries laborales así como la específica de jardinería.	
i) Se ha realizado la reposición de marras. DUAL	2%

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación distribuidos en la formación Dual

Resultado d Aprendizaje	Criterios de Evaluación	CENTR EDUCATI	EMPRE
1. Replantea los elementos del jardín interior, exterior o zor verde describiendo lo tipos de mediciones y técnicas de marqueo	a) Se han interpretado e identificado los elementos del plano del jardín o zon verde.	x	
	b) Se han analizado las características topográficas y de la superficie del ter	x	
	c) Se han identificado y aplicado las herramientas y los medios materiales utilizados en el replanteo.	x	
	d) Se han realizado las mediciones sobre el terreno.	x	
	e) Se han marcado los puntos correspondientes a los elementos del jardín o zona verde.	x	
	f) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborale	x	
	g) Se ha manifestado una disposición positiva para la innovación en los med materiales y en la organización de los procesos.		x
Resultado d Aprendizaje	**Criterios de Evaluación**	**CENTR EDUCATI**	**EMPRE**
2. Prepara el terreno los contenedores describiendo los med y métodos utilizados.	a) Se ha limpiado y desbrozado el terreno.	X	
	b) Se han realizado los movimientos de tierra.	x	X
	c) Se han realizado las labores previas al montaje de instalaciones.	x	x
	d) Se han descrito y ejecutado las labores de preparación del terreno.	x	
	e) Se ha realizado el acondicionamiento del suelo.	x	
	f) Se han determinado y aplicado los fertilizantes y las enmiendas necesarias	x	
	g) Se han identificado los tipos de contenedores y sustratos empleados en jardinería.	x	
	h) Se han rellenado los contenedores con los sustratos o sus mezclas.	x	
	i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor	x	
	j) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborale	x	
Resultado d Aprendizaje	**Criterios de Evaluación**	**CENTR EDUCATI**	**EMPRE**
3. Realiza pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería distinguien los componentes o elementos de la	a) Se ha instalado el drenaje y saneamiento en jardines de interior y exterior.	x	X
	b) Se han descrito los elementos de iluminación e impulsión de agua del jard	x	
	c) Se han identificado los materiales de construcción.	x	
	d) Se han elaborado los morteros.	x	

instalación.	e) Se ha realizado el aplomo y nivelación de la pequeña construcción.	x	
	f) Se han identificado los elementos no vegetales, equipamientos y mobiliario jardín.	x	
	g) Se ha instalado la malla antihierba.	x	
	h) Se ha instalado el sistema hidropónico.	x	X
	i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor	x	
	j) Se ha aplicado la normativa local, ambiental y de prevención de riesgos laborales.	x	
	k) Se ha respetado el patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.		x
Resultado de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	CENTRO EDUCATI	EMPRE
4. Siembra e implanta material vegetal describiendo las labo que aseguren la nascencia y el arraig	a) Se han identificado las especies y variedades de céspedes y tapizantes.	x	
	b) Se han analizado las exigencias de las especies y variedades de céspede tapizantes.	x	
	c) Se han descrito las mezclas de semillas de céspedes y tapizantes.	x	
	d) Se ha repartido de forma homogénea la dosis de semilla.	x	
	e) Se han dividido las matas de las especies estoloníferas.	x	
	f) Se han distribuido las matas de forma homogénea.	x	
	g) Se ha realizado la colocación de tepes.		x
	h) Se han realizado las labores que aseguren la germinación y el arraigo.	x	
	i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor que se va a realizar.	x	
	j) Se ha aplicado la normativa de legislación ambiental y de prevención de riesgos laborales.	x	
Resultado de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	CENTRO EDUCATI	EMPRE
5. Planta árboles, arbustos y plantas analizando las técnic asociadas.	a) Se han identificado las especies y variedades de árboles, arbustos y plant	x	
	b) Se han analizado las exigencias de las especies y variedades de árboles, arbustos y plantas.	x	
	c) Se ha comprobado que las plantas cumplen las condiciones de calidad e idoneidad.	x	
	d) Se han acondicionado las plantas para su almacenaje o plantación.	x	
	e) Se han descrito los métodos de plantación.	x	
	f) Se han preparado los hoyos con las dimensiones requeridas.	x	
	g) Se han aportado los fertilizantes y el agua de implantación.	x	
	h) Se ha colocado el tutor en función de la especie.	x	
	i) Se ha realizado la reposición de marras.		x
	j) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en función de la labor	x	
	k) Se ha aplicado la normativa de legislación ambiental y de prevención de riesgos laborales así como la específica de jardinería.	x	

Se presenta la propuesta didáctica organizando en unidades didácticas los elementos curriculares de la *Orden de 2 de Noviembre 2011*, relacionando competencias, objetivos, resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos de la normativa, con las actividades y los instrumentos de evaluación sí como el peso de cada uno.

UD 1-. ESTILOS DE JARDINERÍA

Objetivo didáct general:	Identificar los etilos de jardinería más importantes, describiendo características principales, relacionando los jardines con las distintas épo históricas y culturales y valorando la sustentabilidad en la jardinería en entor mediterráneos
Resultado aprendizaje	1. Replantea los elementos del jardín interior, exterior o zona ve describiendo los tipos de mediciones y las técnicas de marqueo. (10-15%)
Contenidos básico **Contenidos interés:**	Historia de los estilos en jardinería. Tipos de jardines. Características. El jardín mediterráneo. Principios y elementos característicos. Xerojardinería. Principios y elementos característicos. La sustentabilidad en la jardinería: criterios básicos para la economía recursos en la implantación y el mantenimiento de jardines
Actividades:	1) Presentación del tema e instrucciones para elaborar presentaciones so tipos de jardines de 6 a 12 diapositivas: - Época y lugar de aparición - Funciones y objetivos de los jardines - Características, elementos, especies - Imágenes 2) Elaboración de presentaciones sobre distintos tipos de jardines: 1.- Jardines de la antigüedad: egipcio, babilonia, etc., 2.- Jardines clásicos, Jardines medievales, 4.- Renacentistas, 5.- Jardines barrocos, 6.- Jar francés, 7.- Jardín inglés, 8.- Jardín mediterráneo, 9.- Jardines orientales, Xerojardines 3) Exposición de los trabajos en clase y preguntas a los espectadores
Criterios evaluación didácticos	a) Describe estilos de jardinería y las características principales b) Reconoce criterios de sustentabilidad en jardinería
Instrumentos evaluación y pe trimestre:	Trabajos: (10-15 %) Preguntas (5-10%) Examen de estilos de jardines (10-25%)
Programación:	Septiembre-Octubre 2,5 semanas: 18 h

Trabajo rúbrica: estructura (10%), contenidos (50%), imágenes (25%), presentación (15%)

UD 2. TOPOGRAFÍA BÁSICA APLICADA A LA JARDINERÍA

Objetivo general del ciclo relacionado: a) Interpretar planos, analizando las especificaciones criterio técnico para realizar replanteos de proyectos de jardinería y restauración del paisaje. **Competencia profesional del título relacionada**: a) Realizar replanteos de proyectos de jardiner restauración del paisaje siguiendo las indicaciones de los planos. **Resultado de aprendizaje**: 1.- Replantea los elementos del jardín interior, exterior o zona ve describiendo los tipos de mediciones y las técnicas de marqueo. (10-20%)
Objetivo didáctico general: interpretar y elaborar croquis y planos senillos de jardín. Reali replanteos de puntos y figuras geométricas en el terreno.

Criterios de evaluación	**Contenidos básicos**	**Actividades**

a) Se han interpretado e identificado elementos del plano del jardín o zo verde.	Interpretación de planos del jardí zona verde. Numeración de planos. Identificación de elemen vegetales y no vegetales en planc	Interpretación de planos jardines, zona verde y ma topográficos
	Escalas. Mediciones. Cubicacion Realización de mediciones p replanteo. Cálculos básicos emplear en cubicaciones.	Ejercicios de esca mediciones y cubicaciones
b) Se han analizado las característi topográficas y de la superficie terreno.	Identificación y cálculo pendientes.	Ejercicios de pendientes perfiles topográficos.
d) Se han realizado las medicio sobre el terreno.	Interpretación de croquis, boceto representación en 3D. Ot representaciones.	Elaboración de croquis y pl acotado de jardines del centr Práctica equipos topografía
g) Se ha manifestado una disposic positiva para la innovación en medios materiales y en la organizac de los procesos.		FFEE
Criterios de evaluación didácti (15- 25%):	**Contenidos didácticos resumid**	**Instrumentos evaluac peso trimestre**
a) Interpreta mapas topográficos planos de jardines	Escalas numéricas y gráfic pendientes, perfiles topográficos	Preguntas (5-10%) Ejercicios perfil (5-15 %) Exámen (25-40 %)
b) Realiza planos sencillos de jardi con medios manuales indicar todos los elementos	Características de los planos Levantamiento de planos	

UD 3.- REPLANTEOS

Objetivo general del ciclo relacionado: a) Interpretar planos, analizando las especificaciones criterio técnico para realizar replanteos de proyectos de jardinería y restauración del paisaje. **Competencia profesional del título relacionada**: a) Realizar replanteos de proyectos de jardiner restauración del paisaje siguiendo las indicaciones de los planos. **Resultado de aprendizaje**: 1.- Replantea los elementos del jardín interior, exterior o zona ve describiendo los tipos de mediciones y las técnicas de marqueo. (10-20%)
Objetivo didáctico general: interpretar y elaborar croquis y planos sencillos de jardín. Reali replanteos de puntos y figuras geométricas en el terreno.

Criterios de evaluación	**Contenidos básicos**	**Actividades**
a) Se han interpretado e identificado elementos del plano del jardín o zo verde.	Interpretación de planos del jardí zona verde. Numeración de planos. Identificación de elementos vegeta y no vegetales en planos.	Interpretación de planos jardines, zona verde y ma topográficos
c) Se han identificado y aplicado herramientas y los medios materia utilizados en el replanteo.	Herramientas para el replant Escuadras. Jalones. Estac Cuerdas. Marcadores. Cin métricas. Estaciones y niveles	Ejercicios de dibujo de figu geométricas y técnicas replanteo en papel Prácticas de replanteo marcado de figu geométricas en el terreno
e) Se han marcado los pun correspondientes a los elementos jardín o zona verde.	Técnicas de marqueo de pun sobre el terreno. Dibujo de figuras geométricas	

f) Se ha aplicado la normativa ambie y de prevención de riesgos laborales		
g) Se ha manifestado una disposic positiva para la innovación en medios materiales y en la organizac de los procesos.		
Criterios de evaluación didácti (15- 25)%:	**Contenidos didácticos resumido**	**Instrumentos evaluación peso trim**
c) Interpreta mapas topográficos planos de jardines	Realiza un replanteo a partir de plano	Preguntas: 5- 10% Ejercicios 5-15% Trabajos, prácticas 10- 20% Exámen: 20-35%
d) Realiza operaciones de replanteo	Trazado de paralelas, perpendicula y figuras geométricas: hexágo octógono, estrellas, óvalos.	

UD 4- PREPARACIÓN DEL SUELO O DEL MEDIO DE CULTIVO

Objetivos generales del ciclo relacionados

b) Realizar las labores, según buenas prácticas agrícolas, justificando la selección y regulación de equipos con el fin de preparar el terreno

c) Identificar los sustratos y sus mezclas, relacionándolos con cada especie vegetal para prepara medio de cultivo.

l) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con funciones que realizan, a fin de manejarlos.

Competencias profesionales relacionadas

b) Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipo garantizando que las labores se realizan según buenas prácticas.

c) Preparar los sustratos utilizando las herramientas y medios adecuados para cada especie vegetal

Resultado de aprendizaje:

2. Prepara el terreno y los contenedores describiendo los medios y métodos utilizados.(15-25%)

Objetivo didáctico general: identificar y describir las operaciones de preparación del terreno y medio de cultivo, dosificando abonos.

Criterio de evaluación	**Contenidos**	**Actividades**
d) Se han descrito y ejecutado labores de preparación del terreno	Labores del suelo.	Análisis de las labores del sue
f) Se han determinado y aplicado fertilizantes y las enmien necesarias.	Fertilizantes en jardinería exterior e interior.	Descripción abonos Ejercicios de dosificación
g) Se ha instalado la malla antihierb	Mallas antihierba. Técnicas instalación. Tipos de Mul Ventajas e inconvenientes.	Identificación de mallas antihie y acolchados
i) Se han seleccionado, utilizad mantenido herramientas y maquina en función de la labor que se va realizar.	Maquinaria y herramient Selección, uso y mantenimiento.	Práctica distribución abono
j) Se ha aplicado la norma ambiental y de prevención de ries laborales.	Normativa ambiental y prevención de riesgos laborales. Buenas prácticas abonado	Revisión buenas prácti abonado
Criterio de evaluación didáctico 10-20 %	**Contenidos didácticos**	**Instrumentos de evaluac trimeste**
a) Identifica labores de preparación suelo y las herramientas maquinaria	Labores de preparaci maquinaria y herramientas mall acolchados, , prevención riesgos laborales	Preguntas 5-10% Ejercicios apuntes 10-15% Examen 15- 25%

b) Identifica fertilizantes, selecciona calcula dosis	Tipos de fertilizantes, aplicacion dosis y distribución	

ACTIVIDADES

- Revisión de documentos técnicos
- Resumen de tipos de abonos
- Ejercicios de abonado para una superficie determinada con una dosis dada
- Cálculo de áreas de diferentes figuras geométricas: rectángulos, triángulos y círculos
- Cálculo de volúmenes de figuras geométricas simples, esferas, prismas
- Cálculo de la cantidad adecuada de abonos y de semillas de césped, necesarios para una superficie determinada, o para un volumen, y para una dosis dada

UD 5. CÉSPED, TIPOS Y TÉCNICAS DE IMPLANTACIÓN

Objetivos generales del ciclo relacionados:
e) Identificar y aplicar los procedimientos de siembra y plantación, describiendo los medios técni para implantar el material vegetal.
l) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con funciones que realizan, a fin de manejarlos
Competencias profesionales relacionadas:
e) Realizar las labores de siembra y/o plantación del material vegetal cumpliendo las especificacio del proyecto.
k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
Resultados de aprendizaje relacionados:
4. Siembra e implanta material vegetal describiendo las labores que aseguren la nascencia y arraigo. (15-25%)

Objetivo didáctico general: identificar especies de césped y sus requerimientos, y las operacio de implantación empleando herramientas y maquinaria adecuadamente para asegurar el arraigo.

Criterio de evaluación	**Contenidos**	**Actividades**
a) Se han identificado especies y variedades de cés y tapizantes.	Especies y variedades de césped y tapizant Cualidades. Identificación.	Presentaciones Trabajo de especies césped identificación, características, mezc finalidades
b) Se han analizado exigencias de las especies variedades de césped tapizantes.	Exigencias. Especies de estación fría y estación cálida. Selección de especies.	
c) Se han descrito las mezclas semillas de césped y tapizante	Mezclas de semillas. Finalidades. Mezc para zonas cálidas y mezclas para zo templadas. Mezclas comerciales. Ejecución siembra con mezclas de semillas.	
d) Se ha repartido de fo homogénea la dosis de semilla	Semillado. Cespitosas. Tapizant Homogeneidad. Especies aptas para semillado. Labores específicas. Preparación las semillas. Ejecución. Hidrosiembras. Épo de siembra.	Documentos, vídeos técnicas de siembra Ejercicio de distribuc de césped
e) Se han dividido las matas las especies estoloníferas. f) Se han distribuido las matas forma homogénea.	Césped a partir de matas. Plantaci Técnicas. Labores específicas. Espec adecuadas. División de matas. Estolonado. Especies ap para la división de matas. Labores específic Ejecución.	

g) Se ha realizado la colocac de tepes.	Técnicas de implantación de céspedes tapizantes. Césped a partir de tepes. Tipos. Labo específicas. Características. Acopio material. Ejecución.	Documentos, vídeos implantación con tepes
h) Se han realizado las labo que aseguren la germinación arraigo.	Labores postsiembra o plantación. Labores culturales primarias. Sie Fertilización. Riego. Tratamien fitosanitarios. Labores culturales secundarias. Rastrilla Aireación. Verticut. Acondicionado. Rula Barrido. Manteado. Recebos. Resiembr Descompactación. Otras aplicaciones.	Documentos, vídeos labores de preparac del suelo
i) Se han seleccionado, utilizac mantenido herramientas maquinaria en función de la la que se va a realizar.	Maquinaria y herramientas. Selección, us mantenimiento.	
Criterios de evaluac didácticos (10-20%)	**Contenidos didácticos**	**Instrumentos evaluación**
a) Identifica especies y características	Especies, variedades, condiciones de cult mezclas	Preguntas 5-10% Ejercicios 10-20% Examen 15- 25 %
b) Describe operaciones preparación del suelo siembra, la maquinaria equipos	Labores de preparación del suelo. fertilizaci Siembra, técnicas, Dosis de siembra Plantación de tepes	
c) Describe operaciones mantenimiento del césp herramientas y maquinaria	Labores de mantenimiento Tratamientos fitosanitarios	

UD 6. PLANTAS DE JARDÍN, RECONOCIMIENTO, SELECCIÓN Y PLANTACIÓN

Objetivos generales del ciclo relacionados:
e) Identificar y aplicar los procedimientos de siembra y plantación, describiendo los medios técni para implantar el material vegetal.
l) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con funciones que realizan, a fin de manejarlos
Competencias profesionales relacionadas:
e) Realizar las labores de siembra y/o plantación del material vegetal cumpliendo las especificacio del proyecto.
k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
Resultados de aprendizaje relacionados:
5. Planta árboles, arbustos y plantas analizando las técnicas asociadas.(15-25%)

Objetivo didáctico general: identificar especies de árboles, arbustos y plantas de jar seleccionándolas por características de uso ornamental, y realizar operaciones de las técnicas implantación empleando herramientas y maquinaria adecuadamente, para garantizar el arraigo.

Criterio de evaluación	**Contenidos**	**Actividades**
a) Se han identificado especies y variedades árboles, arbustos plantas.	Identificación de especies y variedades de árbo arbustos y plantas. Material vegetal.	Trabajo de identificaci condiciones de crecimie en luz, temperatura, rieg

	Especies y variedades de árboles, arbustos y plan empleadas en jardinería. Identificación.	suelo de las espec principales de jardín
b) Se han analizado exigencias de las espec y variedades de árbo arbustos y plantas.	Índices de calidad. Exigencias. Condicio generales. Sanidad. Sistema radicular. Crecimiento. Comercialización. Clasificación material vegetal. Comprobaciones de calidad.	
Criterio de evaluac didáctico (25- 35)%	**Contenidos didácticos**	**Instrumentos evaluación**
a) Identifica especies jardinería	Especies principales usadas en jardinería Andalucía	Preguntas 10% Trabajo: 20-40% Examen:30-50%
b) Relaciona especies las condiciones de en jardines	Condiciones adecuadas para las especies jardinería	

Trabajo rúbrica: estructura (10%), contenidos (50%), imágenes (25%), presentación (15%)

-

UD 7.- CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES DE JARDINES

Objetivos generales del ciclo relacionados:
d) Interpretar documentación y aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, analizando especificaciones con criterio técnico para montar y mantener instalaciones.
l) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con funciones que realizan, a fin de manejarlos
Competencias profesionales relacionadas:
d) Montar y mantener instalaciones, infraestructuras sencillas y equipamiento interpretando planos instalación y manuales de mantenimiento.
k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
Resultados de aprendizaje relacionados:
3. Realiza pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería distinguiendo los componente elementos de la instalación. (15-25%)

Objetivo didáctico: identificar proyectos de jardines, las construcciones, instalaciones, mobiliari equipamiento de jardines

Criterio de evaluación	**Contenidos**	**Actividades**
	Proyectos de jardinería: estructura elementos: memoria, planos, medicione presupuesto y pliego de condiciones.	Revisión e Identificación de elementos de un proyecto jardinería
a) Se ha instalado el drenaj saneamiento en jardines interior y exterior.	Drenaje de jardines. Tipos de drenaje función del sustrato. Materiales. Instalac de una red de drenaje Redes de saneamiento y abastecimiento agua potable Sistemas de impulsión y canalizac Materiales. Reciclaje y depuración de agu Dispositivos contra contaminación de agua	Revisión de proyectos jardines identifica construcciones, instalacion equipamiento y mobiliario jardines Revisión NTE de saneamie depuración e, instalaciones
b) Se han descrito elementos de iluminación impulsión de agua del jardín.	Instalación y comprobación Iluminación del jardín. Clasificación y tipos luminarias para jardinería. Disposic geométrica. Rendimiento y niveles p alumbrado exterior e interior.	

f) Se han identificado elementos no vegeta equipamientos y mobiliario jardín.	Elementos de construcción. Elementos vegetales. Equipamiento y mobiliario. Tip características e instalación.	
c) Se han identificado materiales de construcción.	Materiales de construcción. Maderas. Pied Hormigones. Minerales. Aglomeran Enlucidos, revoques y pavimentos continu Cerámica y ladrillos. Metales. Vid Plásticos. Tejidos y membranas.	Identificación de materiale las operaciones básicas construcción
k) Se ha respetado el patrimo ambiental y cultural de sociedad.	Normativa de patrimonio	Presentar normas patrimonio Valoración patrimonio
Criterios de evaluac didácticos (10-20%):	**Contenidos didácticos resumidos**	**Instrumentos evaluación peso trimestre**
a) Identifica elementos básic de un proyecto de jardín	Memoria, planos, mediciones, presupuest pliego de condiciones	Preguntas 5- 10% Ejercicios 10-15% Examen 15-30%
b) Identifica instalacion mobiliario y equipamiento un proyecto de jardín	Saneamiento, drenaje, riego, ag iluminación, mobiliario y equipamiento	
c) Identifica element materiales y operaciones construcción	Hormigones, piedras, ladrillos, morter pavimentos, etc.	

UD 8.- PRÁCTICAS DE IMPLANTACIÓN DE JARDINES

Competencias generales	**Objetivos generales del ciclo formativo**
t) Aplicar los protocolos y las medidas preventiv de riesgos laborales y protección ambien durante el proceso productivo, para evitar daños las personas y en el entorno laboral y ambiental	u) Analizar y relacionar los riesgos ambientale laborales asociados a la actividad profesional, las causas que los producen a fin de fundamer las medidas preventivas que se van adoptar aplicar los protocolos correspondientes, para ev daños en uno mismo, en las demás personas, el entorno y en el ambiente.
u) Aplicar procedimientos de calidad, accesibilidad universal y de «diseño para todo en las actividades profesionales incluidas en procesos de producción o prestación de servicio	w) Aplicar y analizar las técnicas necesarias p mejorar los procedimientos de calidad del trab en el proceso de aprendizaje y del sec productivo de referencia
Instrumento de evaluación	**Peso en el trimestre**
Observación directa del grado de cumplimiento la tarea encomendada, su dedicación responsabilidad, y CCPPSS	10- 25%

Objetivo didáctico general: realizar operaciones de construcción e instalaciones de jardines, plantación y siembra, utilizando las herramientas y equipos adecuadamente, y valorando la prevención de riesgos y la conservación del patrimonio.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación relacionados:
RA 2.- Prepara el terreno y los contenedores describiendo los medios y métodos utilizados.

Competencias	Objetivos
b) Preparar el terreno con la maquina seleccionada, realizando la regulación de equipos y garantizando que las labores se reali según buenas prácticas.	b) Realizar las labores, según buenas prácti agrícolas, justificando la selección y regulación los equipos con el fin de preparar el terreno.
c) Preparar los sustratos utilizando herramientas y medios adecuados para ca especie vegetal.	c) Identificar los sustratos y sus mezcl relacionándolos con cada especie vegetal p preparar el medio de cultivo.

Criterios de evaluación	Contenidos	Actividades
a) Se ha limpiado y desbrozad terreno.	Acondicionamiento del suelo. Limpieza desbroce del terreno. Retirada de escombro materiales. Repaso, conservación y retirada elementos existentes en el terreno.	Prácticas preparación terreno
b) Se han realizado movimientos de tierra.	Movimientos de tierra. Roturación del terr natural. Aporte de tierras. Transporte de tier Desmontes y terraplenes. Compactación refinado de taludes.	
c) Se han realizado las labo previas al montaje instalaciones.	Acondicionamiento para instalaciones infraestructuras. Viales de acceso. Zonas acopio de materiales inertes y de mate vegetal. Almacenes y oficinas.	
e) Se ha realizado acondicionamiento del suelo.		
d) Se han descrito y ejecutado labores de preparación terreno.		
g) Se han identificado los tipos contenedores y sustra empleados en jardinería.	Elección de sustratos. Sustratos para interio exterior. Contenedores en jardinería de exterior e inter Elección y uso.	Prácticas sustratos contenedores
h) Se han rellenado contenedores con los sustrato sus mezclas.		
i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria función de la labor que se va a realizar. j) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.		Prácticas

RA 3.- Realiza pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería distinguiendo los componentes o elementos de la instalación

Competencia:	Objetivo general
d) Montar y mantener instalacion infraestructuras sencillas y equipamie interpretando planos de instalación y manuales mantenimiento.	d) Interpretar documentación y aplicar técnicas montaje y mantenimiento, analizando especificaciones con criterio técnico para monta mantener instalaciones.

Criterio de evaluación didáctico Realiza, monta o mantiene pequeñas construcciones, e instalaciones de jardín, usando herramientas y maquinaria de forma adecuada.		
Criterios de evaluación curriculares	**Contenidos curriculares**	**Actividades**
a) Se ha instalado el drenaje y saneamie en jardines de interior y exterior.		Prácticas de drenaje saneamiento

d) Se han elaborado los morteros.	Técnicas de construcción. Realización del aplomo y de nivelación en la peque construcción. Realización de muretes, mu de contención, rocallas estanques.	Prácticas peque construcción
e) Se ha realizado el aplomo y nivelación la pequeña construcción.		
RA 3 g) Se ha instalado la malla antihierb		Práctica instalación ma antihierba y acolchados
h) Se ha instalado el sistema hidropónico		
i) Se han seleccionado, utilizado mantenido herramientas y maquinaria función de la labor que se va a realizar.	Maquinaria, herramientas útiles. Selección, uso mantenimiento.	Prácticas de implantación
k) Se ha respetado el patrimonio ambier y cultural de la sociedad		Prácticas respetuosas patrimonio
j) Se ha aplicado la normativa lo ambiental y de prevención de ries laborales.		Prácticas de implantación

RA 4.- Siembra e implanta material vegetal describiendo las labores que aseguren la nascencia y el arraigo.

Competencia	**Objetivos**
e) Realizar las labores de siembra y/o plantac del material vegetal cumpliendo especificaciones del proyecto.	e) Identificar y aplicar los procedimientos siembra y plantación, describiendo los mec técnicos para implantar el material vegetal.
k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo especificaciones técnicas.	l) Reconocer y operar los elementos de control máquinas y equipos, relacionándolos con funciones que realizan, a fin de manejarlos.

Criterios de evaluación	**Actividades**
d) Se ha repartido de forma homogénea la dosis de semilla.	Práctica siembra césped
e) Se han dividido las matas de las especies estoloníferas. f) Se han distribuido las matas de forma homogénea.	
g) Se ha realizado la colocación de tepes. h) Se han realizado las labores que aseguren la germinación y el arrai i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquina en función de la labor que se va a realizar. j) Se ha aplicado la normativa de legislación ambiental y de prevenc de riesgos laborales.	Práctica de siembras plantación de y césped y implantación de tepes Labores de arraigo

RA 5.- Planta árboles, arbustos y plantas analizando las técnicas asociadas.

Competencia	**Objetivo general**
e) Realizar las labores de siembra y/o plantac del material vegetal cumpliendo especificaciones del proyecto.	e) Identificar y aplicar los procedimientos de siembr plantación, describiendo los medios técnicos p implantar el material vegetal.
k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo especificaciones técnicas.	l) Reconocer y operar los elementos de control máquinas y equipos, relacionándolos con funciones que realizan, a fin de manejarlos.
Criterios de evaluación y contenidos asociados	**Actividades**

c) Se ha comprobado que las plantas cumplen las condiciones de calidad idoneidad. d) Se han acondicionado las plantas para su almacenaje o plantación. Transporte y almacenaje de plantas. Acondicionamiento. Condiciones y espacios acopio.Acondicionamiento de las plantas para su plantación. e) Se han descrito los métodos de plantación. f) Se han preparado los hoyos con las dimensiones requeridas. g) Se han aportado los fertilizantes y el agua de implantación. Fertilizantes y agua de implantación. Tipos y calidades. Condiciones del primer rie h) Se ha colocado el tutor en función de la especie. Tutorado. Tipos. Materiales. Colocación de tutores en función de la especie. i) Se ha realizado la reposición de marras. j) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria en func de la labor que se va a realizar. k) Se ha aplicado la normativa de legislación ambiental y de prevención de ries laborales así como la específica de jardinería.	Prácticas plantación

Evaluación: Instrumento: observación diaria del trabajo realizado por cada alumno.

El esquema de la evaluación orientativo, agrupado por RA y CE. El el peso de cada UD, CE y RA, podrá variar debido a circunstancias del desarrollo del curso, como: tiempo realmente dedicado, tipo de actividades realizadas, grado de profundización alcanzado, actividades complementarias realizadas, tipo de prácticas realizadas etc. lo que se ajustará en cada trimestre.

RA1.- Replantea los elementos del jardín interior, exterior o zona verde describiendo los tip de mediciones			
Criterios de evaluación	**UD**	**Peso UD**	**Peso R**
a) Se han interpretado e identificado los elementos del plano del jardí zona verde. b) Se han analizado las características topográficas y de la superficie terreno	UD 1 UD 2	5% 10%	25%
c) Se han identificado y aplicado las herramientas y los medios materia utilizados en el replanteo. d) Se han realizado las mediciones sobre el terreno. e) Se han marcado los puntos correspondientes a los elementos del jardí zona verde. f) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de ries laborales.	UD 3	10%	

g) Se ha manifestado una disposición positiva para la innovación en medios materiales y en la organización de los procesos DUAL			
RA 2.- Prepara el terreno y los contenedores describiendo los medios y métodos utilizados			
Criterios de evaluación	**UD**	**Peso UD**	**Peso R**
d) Se han descrito y ejecutado las labores de preparación del terreno. f) Se han determinado y aplicado los fertilizantes y las enmien necesarias.	UD 6	10%	17,5%
a) Se ha limpiado y desbrozado el terreno. b) Se han realizado los movimientos de tierra. DUAL c) Se han realizado las labores previas al montaje de instalaciones. e) Se ha realizado el acondicionamiento del suelo. g) Se han identificado los tipos de contenedores y sustratos empleados jardinería. h) Se han rellenado los contenedores con los sustratos o sus mezclas. i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria función de la labor que se va a realizar. j) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de ries laborales.	UD 8 Dual	5% 2,5%	
RA 3- Realiza pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería distinguiendo los componentes o elementos de la instalación			
Criterios de evaluación	**UD**	**Peso UD**	**Peso R**
b) Se han descrito los elementos de iluminación e impulsión de agua jardín. c) Se han identificado los materiales de construcción. f) Se han identificado los elementos no vegetales, equipamientos mobiliario del jardín.	UD 4	10%	17,5%
a) Se ha instalado el drenaje y saneamiento en jardines de interio exterior. DUAL d) Se han elaborado los morteros. DUAL e) Se ha realizado el aplomo y nivelación de la pequeña construcc DUAL f) Se han identificado los elementos no vegetales, equipamientos mobiliario del jardín. g) Se ha instalado la malla antihierba. h) Se ha instalado el sistema hidropónico. DUAL i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria función de la labor que se va a realizar. j) Se ha aplicado la normativa local, ambiental y de prevención de ries laborales. DUAL k) Se ha respetado el patrimonio ambiental y cultural de la sociedad. DU	UD 8 Dual	5% 2,5%	
RA 4.- Siembra e implanta material vegetal describiendo las labores que aseguren nascencia y el arraigo.			
Criterios de evaluación	**UD**	**Peso**	**Peso R**

		UD	
a) Se han identificado las especies y variedades de céspedes y tapizante b) Se han analizado las exigencias de las especies y variedades céspedes y tapizantes. c) Se han descrito las mezclas de semillas de céspedes y tapizantes.	UD 7	10%	17,5%
d) Se ha repartido de forma homogénea la dosis de semilla e) Se han dividido las matas de las especies estoloníferas. f) Se han distribuido las matas de forma homogénea. g) Se ha realizado la colocación de tepes. DUAL h) Se han realizado las labores que aseguren la germinación y el arraigo. i) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria función de la labor que se va a realizar.	UD 8 Dual	5% 2,5%	
RA 5.- Planta árboles, arbustos y plantas analizando las técnicas asociadas.			
Criterios de evaluación	**UD**	**Peso UD**	**Peso R**
a) Se han identificado las especies y variedades de árboles, arbusto plantas. b) Se han analizado las exigencias de las especies y variedades de árbo arbustos y plantas.	UD 5	15%	22,5%
c) Se ha comprobado que las plantas cumplen las condiciones de calida idoneidad d) Se han acondicionado las plantas para su almacenaje o plantación. e) Se han descrito los métodos de plantación. f) Se han preparado los hoyos con las dimensiones requeridas. g) Se han aportado los fertilizantes y el agua de implantación. h) Se ha colocado el tutor en función de la especie. i) Se ha realizado la reposición de marras. j) Se han seleccionado, utilizado y mantenido herramientas y maquinaria función de la labor que se va a realizar. k) Se ha aplicado la normativa de legislación ambiental y de prevención riesgos laborales así como la específica de jardinería.	UD 8 Dual	5% 2,5%	
		100%	100%