Programación Didáctica del curso 2025/26
Departamento: Actividades Agrarias
Programación del módulo: Taller y Equipos de Tracción 1_JyF_TET **Código: 0407.**
Ciclo Formativo: 1º G.D.C.F.G.M. (Jardinería y floristería).
Profesor: **José María Riobóo Sánchez-Arjona**

Contenido

1. Marco normativo. Contextualización 3
1.1. Marco normativo 3
1.2 Datos de identificación 4
1.3. Enlaces propios IES Universidad Laboral de Málaga 4
1.4. Programa de centro bilingüe Inglés 4
1.5. Planes y proyectos educativos que desarrolla 5
1.6. Servicios ofertados por el Centro 6
1.7. Centros de educación primaria adscritos 6
1.8. Ubicación del centro 6
1.9. Dependencias 7
1.10. Algo de historia 7
1.11. Oferta educativa. Enseñanzas y grupos 8
1.12. Profesorado y PAS 9
2. Organización del Departamento de coordinación didáctica 10
2.1. Los módulos asignados al departamento. 10
2.2. Los miembros del departamento, con indicación de los módulos que imparten, y el grupo correspondiente. 13
2.3. Los módulos que son impartidos por profesorado de otros departamentos 17
3. Objetivos generales del ciclo formativo. 18
4. Presentación del módulo. 19
5. Mapa de relaciones curriculares. 19
6. Competencias profesionales, personales y sociales. 20
7. Distribución temporal de contenidos 20
8. Elementos transversales (forma en que se incorporan los contenidos de carácter transversal al currículo). 21
9. Metodología 22
10. Propuesta de actividades y tareas de enseñanza y aprendizaje. 24
10.1. Actividades de fomento de la lectura 24
10.2. Trabajos monográficos interdisciplinares (que impliquen a varios departamentos didácticos). 24
10.3. Trabajos de investigación monográficos, interdisciplinares (bachillerato, formación profesional). 24
11. Materiales y recursos didácticos 24
12. Los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación 25
13. Medidas de atención a la diversidad 30
14. Evaluación Docente 32
15. Publicidad de la programación didáctica 32
16. Anexo Formación Dual 32
16.1. FORMACIÓN EN LA EMPRESA 33

16.2. Metodología. Materiales y métodos. 33
16.3. Evaluación 33
16.4. INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN:..... 34
ANEXO I: MAPA DE RELACIONES DE ELEMENTOS CURRICULARES..... 38

1. Marco normativo. Contextualización

1.1. Marco normativo

Estatal:

- Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación (LOE).
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE)
- Ley Orgánica 3/2022 de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado básico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería

Autonómica:

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

- 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 fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

NORMATIVA DEROGADA:

- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenacióngeneral de la formación profesional del sistema educativo.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa(LOMCE)
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la FormaciónProfesional.

1.2 Datos de identificación

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

1.3. Enlaces propios IES Universidad Laboral de Málaga

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

1.4. 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.

1.5. Planes y proyectos educativos que desarrolla

	Plan/Programa	Estado	Coordinador/a
Participación de oficio	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 de Andalucía		Fernando González López
	Planes de compensación educativa		Cristina Naranjo Cadenas
	TDE (Plan de Actuación Digital – Código Escuela 4.0)		TDE: Marcos Antonio Guerrero Padilla
			Juan Jesús Larrubia Martínez
Convocatoria General	ALDEA		Área Gómez Soubrier
	AulaDjaque		Pablo Montoro Escaño
	Emprendimiento Educativo		María del Mar Fernández de Giles
	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 Específica	Programa de Atención Socioeducativa ZTS		
	Más Equidad	Solicitado	Francisco Manuel Porcel Granados
	Pacto de Estado: Prevención de la Violencia de Género 2025	Solicitado	Fernando González López
	PROA	Solicitado	

1.6. Servicios ofertados por el Centro

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

1.7. Centros de educación primaria adscritos

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

1.8. Ubicación del centro

El Instituto está ubicado en la Urbanización malagueña del Atabal en la calle Julio Verne 6, que pertenece al Distrito Municipal del Puerto de la Torre. Este barrio tiene su origen en la construcción de viviendas sociales a principios de los años setenta La Colonia de Santa Inés (actualmente Distrito de municipal de Teatinos), así como en otras construcciones posteriores de carácter público: los Ramos, Finca Cabello, Teatinos, el Atabal,

etc. es colindante con Finca Cabello, la Residencia Militar Castañón de Mena, la Depuradora de Aguas del Ayuntamiento (EMASA) y El Colegio Los Olivos.

1.9. Dependencias

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

1.10. Algo de historia

El Centro abre sus puertas en 1973 como un Centro de Universidades Laborales (centros estatales de alto rendimiento educativos), perteneciente a las Mutualidades Laborales, y dependiente del Ministerio de Trabajo, en las que se impartía tanto Bachillerato como Enseñanzas Profesionales (y en algunas Laborales Diplomaturas Universitarias). El Centro disponía de un internado (administrativamente segregado en la actualidad, como Residencia Escolar) para alumnado becado, procedente del medio rural y/o de familias con bajo nivel de renta (educación compensatoria).
Con la llegada de la democracia y a partir de 1977 todas las Universidades Laborales de España se convierten en Centros de Enseñanzas Integradas (C.E.I.), pasando a depender del Ministerio de Educación; transformándose en un Complejo Educativo que consta de un Instituto de Enseñanzas Medias (bachillerato) y uno de Formación Profesional, de forma integrada; por lo que imparte tanto el nuevo Bachillerato (BUP y C.O.U), instaurado por la Ley de Educación de 1975, cómo la nueva FP (en nuestro caso las ramas de Química, Delineación y Administrativo).
En la década de los 80 el Centro acoge las enseñanzas experimentales de bachillerato denominadas Reforma de las Enseñanzas Medias (R.EE.MM) o popularmente la-rem, experiencia piloto previa a la LOGSE e inspiradora de esta. En el curso 1986/87, tras la aprobación del Real Decreto de 1985 de Educación Especial (derivado de la LISMI), el Instituto es designado como Centro experimental para la integración de alumnado con discapacidad, principalmente alumnado sordo.
En el curso 1992/93 el Centro es autorizado para anticipar e impartir las enseñanzas derivadas de la nueva ley de educación (LOGSE, 1990), ESO y Bachillerato, que conviven algunos años con las anteriores enseñanzas mencionadas (BUP, COU, FP y RR.EE.MM).
En esta década de los 90, pasa a ser oficialmente Centro de Integración, convirtiéndose 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.

1.11. Oferta educativa. Enseñanzas y grupos

Durante el curso 2025/2026 se imparte docencia a un total de 89 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. 8 grupos
- 4º de E.S.O. 6 grupos

Bachillerato

- 1º y 2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) 3 + 2,5 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (Humanidades y Ciencias Sociales) 4,5 + 4 grupos
- 1º y 2º de Bachillerato (Artes Plásticas, Diseño e Imagen) 1 + 1 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 8 familias profesionales:

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

Formación Profesional de Grado Básico

- 1º y 2º G.D.C.F.G.B. (Agrojardinería y Composiciones Florales) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B. (Cocina y restauración) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B.E.E.E. (Agrojardinería y composiciones Florales) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B.E.E.E. (Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de piel) 1+1 grupos
- 1º y 2º G.D.C.F.G.B.E.E.E. (Cocina y restauración) 1+1 grupos

Formación Profesional de Grado Medio

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

Formación Profesional Grado Superior

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

1.12. 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

2. Organización del Departamento de coordinación didáctica

2.1. Los módulos asignados al departamento.

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

	0693. Topografía agraria.
	0814. Gestión de montes
	0690. Botánica Agronómica
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
2º GFMN (mañana)	
	0815. Gestión de la conservación del medio natural.
	Libre configuración
	0692. Fitopatología
	0813. Gestión de la pesca continental
	0790. Técnicas de educación ambiental
	0812. Gestión cinegética
	0816. Defensa contra incendios forestales
1º PMR (mañana)	
	0691. Gestión y organización del vivero
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (dual)
	0695. Planificación de cultivos
	0693. Topografía agraria
	0690. Botánica agronómica
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
2º PMR (mañana)	
	Libre configuración
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos
	0696. Gestión de cultivos.
	0692. Fitopatología
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje
1º ECA (tarde)	
	0786. Medio Natural
	0789. Métodos y Productos cartográficos
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
	0793. Desenvolvimiento en el medio
2º ECA (tarde)	
	0786. Medio natural. (dual).
	0789. Métodos y productos cartográficos. (dual).
	0790. Técnicas de educación ambiental (dual).
	Libre configuración (dual)
	0792. Actividades de uso público (dual)
1º J y F	
	0407. Taller y equipos de tracción
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas (dual)

	0579. Composiciones florales y con plantas (dual)
	0578. Producción plantas y tepes en vivero (Dual)
	0409. Principios de Sanidad Vegetal
	0404. Fundamentos agronómicos
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo
2º J y F	
	0580. Establecimientos de Floristería (Dual)
	0581. Técnicas de ventas en jardinería y floristería (dual)
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes (Dual)
	Libre configuración
	0576.Implantación de Jardines y zonas verdes (dual) (IJZV)
	0479. Control fitosanitario

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

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, parques y zonas verdes.	2º GB
	Tutoría	1º GFMN (tarde)

José María Riobóo Sánchez 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 en viveros y jardines.	1ºGB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2ºGB
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1ºGB
	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, parques y zonas verdes	2ºGBEEE
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	2ºGBEEE
	Coordinación Dual	GBEEE
	Tutoría	2ºGBEEE
Santiago Mariño Bobo		
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (desdoble)	1º GFMN
	0811. Gestión y organización del vivero forestal	1º GFMN
	0576. Implantación de jardines y zonas verdes	2º J y F
	Tutoría	2º J y F

Florencio Fernández Martín		
	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 Sánchez		
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería	1º GBEEE
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	1º GBEEE
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1º GBEEE
	Tutoría	1º GBEEE
Carmen Ana Velasco Díaz 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 medio	2º GFMN
María de las Mercedes Pérez 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 Busto Vizuete		
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º ECA
	Coordinación Dual	ECA
	0793. Desenvolvimiento en el Medio	1º ECA

	0794. Proyecto Intermodular de Grado Básico de Agrojardinería y Composiciones Forales	2º GBEEE
	Tutoría	2º ECA
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	1º GFMN
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. Los módulos que son 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 Giles
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
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	GS 1º GFMNt	Sergio González de Oses
3159. Itinerario Personal Para la Empleabilidad	GS 1º GFMNt	Isabel Moreno Moreno
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 Hidalgo

Se suprimen los siguientes módulos profesionales: Formación y orientación laboral; Empresa e iniciativa emprendedora y Formación en centros de trabajo, con el número de código que tuvieran en cada caso.

Se incluyen los siguientes módulos profesionales y proyecto Intermodular: 0156. Inglés Profesional (GM); 1709. Itinerario personal para la empleabilidad I; 1710. Itinerario personal para la empleabilidad II; 1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM); 1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo; 1713. Proyecto Intermodular y Módulo profesional optativo.

"Los ciclos formativos de grado medio tendrán estructura modular y se organizarán en los bloques previstos en el artículo 96.1 del Real 659/2023, de 18 de julio. Asimismo, las administraciones educativas incluirán el módulo profesional de carácter optativo con una duración de currículo 80 horas. Este podrá desarrollarse durante un curso completo, o en dos cuatrimestres. En este segundo caso, será posible su distribución en dos módulos cuatrimestrales en diferentes cursos."

3. Objetivos generales del ciclo formativo.

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas, así como en la Orden de 2 de noviembre de 2011, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

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

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

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

d) Interpretar documentación y aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, analizando las especificaciones con criterio técnico para montar y mantener instalaciones.

e) Identificar y aplicar los procedimientos de siembra y plantación, describiendo los medios técnicos para implantar el material vegetal.

f) Identificar y aplicar las técnicas de mantenimiento, reconociendo y seleccionando las herramientas, maquinaria y equipos para realizar la conservación y reposición de los elementos vegetales y no vegetales del jardín.

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

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

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

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

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

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

m) Aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, calculando las necesidades hídricas de los cultivos y relacionándolos con su aplicación para manejar sistemas de riego.

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

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

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

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

r) Analizar y utilizar los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

s) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.

t) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.

u) Aplicar técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad, y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.

v) Analizar y relacionar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, con las causas que los producen a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes, para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el ambiente.

w) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

x) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

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

z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático

4. Presentación del módulo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales l), q), r), s), u), v) y w) del ciclo formativo, y las competencias k), p), q), r), t) y u) del título.

Tiene una duración de 128 horas y se imparte en primer curso de F.P. inicial de grado medio Jardinería y Floristería

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

- Caracterización de las herramientas y equipos del taller.

- Registro de las operaciones del taller.

- Limpieza y eliminación de los residuos del taller.

- Aprovechamiento de la potencia del tractor.

- Selección y reemplazo del tractor y equipos de tracción.

- Cálculo del coste horario del tractor y equipos de tracción.

- Caracterización de los elementos del tractor.

- Operaciones de mantenimiento del tractor.

- Proceso de soldadura

La superación de este módulo permite alcanzar las siguientes Unidades de Competencia (ANEXO V B del Real Decreto 499/2024):

UC0526_2 Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.

UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.

5. Mapa de relaciones curriculares.

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

Ver cuadro Anexo I: Mapa de relaciones de elemento curriculares

6. Competencias profesionales, personales y sociales

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

"Instalar, conservar y restaurar jardines de exterior e interior, así como praderas para uso deportivo, y realizar las actividades de producción de planta y de floristería, manejando y manteniendo la maquinaria e instalaciones, cumpliendo con la normativa medioambiental, de control de calidad y de prevención de riesgos laborales."

De todas las Competencias profesionales que establece el Real Decreto para este Título (en su artículo 5), destaco las siguientes por entender que la formación de este módulo contribuirá directamente a alcanzarlas:

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

g) Cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales para los cultivos, utilizando los métodos de muestreo establecidos.

h) Preparar y aplicar el tratamiento fitosanitario necesario interpretando la documentación técnica.

k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.

ñ) Asesorar técnicamente al cliente describiendo las características de los productos y servicios ofrecidos, justificando la necesidad de los mismos y valorando los objetivos de la empresa.

p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos utilizando los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información.

q) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.

r) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.

t) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

7. Distribución temporal de contenidos

La duración del módulo es de 128 horas, impartiéndose durante 4 horas semanales (Instrucciones. Dirección General de Formación Profesional. Andalucía).

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

RA1. Organiza el taller de la explotación justificando la ubicación de herramientas y equipos.

RA2. Maneja el tractor y equipos de tracción interpretando la funcionalidad y utilización del mismo.

RA3. Realiza el mantenimiento básico del tractor y equipos de tracción interpretando los protocolos y fichas de mantenimiento.

RA4. Realiza operaciones de soldadura y de mecanizado básico justificando los materiales y métodos empleados.

RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Los contenidos se recogen por unidades de trabajo (UT). Su secuenciación se ha organizado bajo el aspecto principal: La naturaleza propia del proceso de aprendizaje (que se supone coincide con la secuenciación establecida por la normativa del Ciclo).

UT 1. El Taller Agrario

UT 2. El Tractor y Otros Equipos de Tracción

UT 3. Maquinaria Ligera.

UT 4. Mantenimiento de la Maquinaria Agrícola y de Jardinería.

UT 5. Operaciones Básicas de Mecanizado y Soldadura.

UT 6. Prevención de Riesgos Laborales y Protección Ambiental.

Los contenidos siguen la siguiente temporalización:

Período	Unidades de trabajo	Horas	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
1 T / 2 T	UT 1	20	X				
1 T / 2 T	UT 2	25		X			
1 T / 2 T / 3 T	UT 3	25		X			
1 T / 3 T	UT 4	28			X		
1 T	UT 5	20				X	
1 T / 3 T	UT 6	10					X
	Total horas	**128**					

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

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

- Actualizar los conocimientos y conceptos en materia de igualdad y sensibilizar hacia el enfoque en la discapacidad en general.
- Ahondar la importancia de la igualdad como elemento de transformación social.
- Conocer la situación actual de las relaciones entre iguales y su vinculación con la violencia de género.

- Aprender a identificar conductas discriminatorias.

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

OTROS TEMAS TRANSVERSALES

Otros temas transversales que se tendrán en cuenta:

En el actual modelo de enseñanza, que promueve la formación integral de la persona, es necesario que estén presentes en todos los módulos que se desarrollan en los diferentes ciclos formativos los contenidos transversales, que son los que se refieren a grandes temas que engloban múltiples contenidos que difícilmente pueden adscribirse específicamente a algún módulo en particular. Los temas transversales serán tratados a medida que se expongan y estudien el resto de contenidos específicos del ciclo formativo, estando presente en todos los módulos y de forma continua en los intercambios comunicativos y en los trabajos realizados durante la ejecución de las prácticas, en el laboratorio y en los talleres.

- Educación moral y cívica, donde se desarrollarán criterios de actuación que favorezcan intercambios responsables y comportamientos de respeto, honestidad, tolerancia y flexibilidad con los compañeros. Propiciaremos actividades de debate, tertulia, etc. 6 de diciembre: Día de la Constitución Española. 10 de diciembre: Día de los Derechos Humanos.
- Educación para la paz, donde se desarrollan habilidades para el trabajo en grupo, escuchando y respetando las opiniones de los demás. 30 de enero: Día de la Paz y la No Violencia.
- Educación ambiental. Concienciaremos al alumnado de la necesidad de efectuar un uso racional de los recursos existentes y una correcta disposición de los residuos para facilitar su posterior reciclaje. 22 de marzo: Día del Agua. 22 de abril: Día Mundial de la Tierra. 5 de junio: Día Mundial del Medio Ambiente.

Educación para la salud. Respetando las normas de seguridad e higiene respecto a la manipulación de herramientas, equipos e instalaciones, efectuando las prácticas con rigor, de forma que el resultado cumpla con la normativa y no tenga efectos nocivos para la salud o integridad física de las personas y así conseguir que el alumnado reflexione sobre la necesidad de establecer unas normas de seguridad e higiene personales y del producto, que las conozca y las ponga en práctica

9. Metodología

Por metodología debemos entender el conjunto de decisiones que hemos de adoptar para llevar a cabo el proceso de enseñanza - aprendizaje, es decir: cómo enseñar.

La metodología desarrollada combinará la teoría y la práctica, haciendo más hincapié en los contenidos procedimentales, porque se pretende que el alumnado adquiera una cualificación

profesional en el campo de la jardinería, aunque para ello deba adquirir unos conocimientos teóricos sobre el tema.

En las actividades, el profesor actuará como guía, asesor, dinamizador de actividades y mediador, para facilitar la adquisición de las capacidades a los alumnos/as, contribuyendo a que descubran las relacionadas con el perfil profesional correspondiente. El alumnado, por su parte deberá jugar un papel participativo, reflexivo y colaborador. En cuanto a las actividades, éstas se presentarán como propuestas en forma de casos reales para estimular la participación del alumnado y se intentará alejarnos de modelos fijos estereotipados o repetitivos. Conjuntamente, las actividades serán motivadoras, usando material novedoso, repartiendo responsabilidades en la realización de las actividades, resolviendo los posibles conflictos llegando a acuerdos mutuos. Teniendo en cuenta esto y sin olvidar que se atenderá a la diversidad y estará encaminada a la autoeducación y autonomía del alumno (emancipación), las actividades serán de tres tipos:

- **Actividades iniciales**, en las que se evaluarán los conocimientos iniciales de los alumnos/as sobre el tema, para facilitar el proceso de enseñanza, cambiando si es necesario la metodología planeada. Servirán para introducir los temas y para orientar tanto al profesor como a los alumnos. Ejemplos: Lluvia de ideas, mapas conceptuales, recordatorio de temas tratados, relación del tema con otros temas ya explicados, etc.
- **Actividades de aplicación, desarrollo, de análisis o de estudio,** que servirán para desarrollar las habilidades y destrezas.
- **Actividades de aplicación, generalización, resumen y culminación**, en las que se podrán aplicar, medir, evaluar o situar lo aprendido y a adquirir capacidades que sean transferibles a otras situaciones. Además, se realizarán tareas de refuerzo o de recuperación, para aquellos alumnos/as que tengan más dificultades a la hora de asimilar ciertos contenidos. Se impartirán los contenidos mediante la entrega de apuntes de cada tema, así como se aportará un esquema-resumen con los contenidos y las actividades, con el objetivo de ofrecer una buena guía de planificación y organización para el seguimiento de la Unidad de Trabajo. Se fomentará el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), así como la lectura comprensiva de apuntes y la consulta de los temas en otros medios como libros, revistas especializadas, Internet, etc. Se insistirá en la importancia de ciertos temas transversales, como son el cuidado del medio ambiente y del cuidado individual y colectivo cuando se realicen las actividades prácticas. En relación a **los agrupamientos**, la metodología elegida y la heterogeneidad de las actividades, hace necesario una gran flexibilidad para realizar los distintos tipos de agrupamientos. Los trabajos en grupo fomentarán la cooperación entre los alumnos, el respeto hacia el trabajo y las ideas de los compañeros, de modo que aprendan a superar las dificultades que puedan surgir durante el proceso práctico.

Los tipos de agrupamiento serán los siguientes:

- Gran grupo: Se utilizará para las explicaciones generales, actividades de introducción, puesta en común, etc. El alumnado participará simultáneamente con los mismos objetivos y tareas.

Pequeños grupos (5/6 personas) Se utilizará para la realización de las actividades prácticas (donde se desarrollarán los contenidos procedimentales), que requieran el desarrollo de distintos procesos metodológicos.

- Trabajos individuales: Se utilizarán para actividades de evaluación personal de conceptos o procedimientos.

En las sesiones prácticas se desarrollarán los contenidos procedimentales y actitudinales

principalmente, pero también los conceptuales, ya que antes de realizar las actividades se impartirá a los alumnos una breve charla en la que se explicarán los contenidos necesarios para el desarrollo de la actividad. De este modo, a medida que se realicen las actividades, los alumnos/as irán memorizando los conceptos y relacionándolos con las actividades prácticas.

Las Unidades de Trabajo se desarrollarán de la siguiente manera:

1. - Comenzarán con actividades iniciales donde se introducirá el tema con actividades como debates, lluvia de ideas, puesta en común de conclusiones de los temas tratados, etc.
2. - A continuación, se realizarán actividades de desarrollo, donde el profesor explicará los contenidos, haciendo referencia a las conclusiones de las actividades iniciales. Dentro de estas actividades de desarrollo, los alumnos realizarán las actividades prácticas y aprenderán los contenidos de las unidades de trabajo.
3. - Para finalizar, se realizarán actividades de síntesis, donde se comprobará el nivel de conocimientos adquiridos por los alumnos. Estas actividades servirán para evaluar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Al finalizar las unidades o en su caso las partes de las mismas que tenga un volumen de información alto, se realizará una prueba objetiva escrita y/o trabajo donde se evaluará los conocimientos adquiridos, tanto en las clases teóricas como prácticas. En algunas actividades prácticas (según sus características), se podrá pedir un informe técnico sobre las mismas o unas fichas de trabajo y material por grupo.

Actividades Complementarias

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

10.1. Actividades de fomento de la lectura

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

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

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

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

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

11. Materiales y recursos didácticos

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

Materiales didácticos del profesor para la impartición del presente módulo.

-Libros y manuales de texto de apoyo (no se recomienda al alumnado ningún libro

específico para este módulo):
BUENAS PRACTICAS EN EL USO DEL TRACTOR, Consejería de Agricultura y pesca Junta de Andalucía.

- MANUAL DE MECANIZACIÓN FORESTAL, Rufino Nieto Ojeda.
- TRACTORES Y MOTORES AGRICOLAS, P. V. Arnal Atares y A. Laguna Blanca.
- MANUAL DE LA DESBROZADORA, Sthill.
- Manuales de los equipos y máquinas del Centro.

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

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

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

- Legislación relacionada con el módulo.

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

Espacios y equipamientos del grupo.

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

Espacios y equipamiento del Departamento y el Centro:

- Jardines y espacios verdes del Centro.
- Almacenes y talleres del Centro.

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

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

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

Espacios y equipamientos del Centro:

- Aulas de informática, con programas de ofimática y aplicaciones específicas.
- Laboratorio de ciencias del Centro.
- Taller de tecnología del Centro.

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

12. Los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación

12.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación.

Instrumentos de evaluación con su referencia:

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

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

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

Conjunto de procedimientos e instrumentos de evaluación continua o no programada **[N.P.]** (revisión de cuadernos, fichas de trabajo grupales o individuales, tareas y/o ejercicios realizados en clase o en casa, cuestionarios, pruebas cortas, la participación en las clases, preguntas de clase, intervenciones en la pizarra, etc.). Esta dimensión en su conjunto, de acuerdo con lo recogido en el P.E., puede tener un peso que oscila entre un mínimo del 10% y un máximo del 30%. El peso concreto será fijado mediante acuerdo de Departamento y podrá ser distinto para los diferentes niveles educativos.
Observación: En el caso de un desarrollo no presencial (telemático) el peso en la calificación del conjunto de instrumentos de esta dimensión no deberá ser inferior al 50%, según acuerdo del ETCP de 24/04/2020.

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

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

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

28 – Pruebas objetivas de correspondencia: Prueba escrita con los apuntes o notas de la UT.

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

Pruebas objetivas (orales, escritas o prácticas), cuestionarios, proyectos, trabajos, portafolios, tareas finales de carácter global, etc. Esta dimensión en su conjunto, de acuerdo con lo recogido en el P.E., puede tener un peso que oscila entre un mínimo del 70% y un máximo del 90%. El peso concreto será fijado mediante acuerdo de Departamento, y podrá ser distinto para los diferentes niveles educativos.
Observación: puede contemplar la realización de pruebas telemáticas (incluidos exámenes orales, con autorización familiar) en el caso de su desarrollo no presencial.

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

24 – Pruebas escritas.

25 – Pruebas objetivas de correspondencia.

26 – Pruebas objetivas de ordenamiento.

27 – Pruebas objetivas de respuesta alternativa.

28 – Pruebas objetivas de selección múltiple.

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

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

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

11 – Trabajos e informes (expresión escrita).

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

34 – Trabajos cooperativos: Realización de trabajos e informes grupales

12.2. Criterios de calificación

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

La calificación final del módulo será el resultado de calcular la media aritmética o media ponderada de los resultados de aprendizaje desarrollados durante el curso, siendo imprescindible la superación de cada uno de ellos, para poder superar el presente módulo.

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

Resultado de Aprendizaje	Peso (%)del RA)	Criterio de evaluación	Peso (% del CE)
RA1. Organiza el taller de la explotación justificando la ubicación de herramientas y equipos.	15%	a) Se han descrito y señalizado las diferentes zonas del taller de la explotación.	17
		b) Se han identificado las principales herramientas y equipos del taller.	17
		c) Se han ubicado las herramientas y equipos en el lugar correspondiente.	17
		d) Se ha realizado un inventario de las herramientas y equipos verificando las necesidades de reposición.	17
		e) Se ha realizado un registro de herramientas y equipos del taller.	17
		f) Se han aplicado procedimientos de limpieza y eliminación de residuos del taller.	15
RA2. Maneja el	40%	a) Se han identificado las partes y componentes de un tractor y equipos de tracción.	12

tractor y equipos de tracción interpretando la funcionalidad y Utilización del mismo.		b) Se han descrito los sistemas del tractor y de los equipos de tracción.	11
		c) Se han descrito los tipos de tractores y de equipos de tracción.	11
		d) Se ha accionado la toma de fuerza y el sistema hidráulico.	11
		e) Se han realizado actividades de manejo de tractores sin aperos.	11
		f) Se han acoplado los aperos y la maquinaria al tractor.	11
		g) Se han realizado actividades de manejo de tractores con los remolques o aperos.	11
		h) Se ha calculado el coste horario de utilización del tractor y de los equipos de tracción.	11
		i) Se ha seleccionado el tractor y equipos de tracción según las características de la explotación.	11
RA3.Realiza el mantenimiento básico del tractor y equipos de tracción interpretando los protocolos y ficha de mantenimiento.	22%	a) Se han descrito y efectuado las principales operaciones de mantenimiento.	17
		b) Se han interpretado las indicaciones e instrucciones técnicas del programa de mantenimiento.	17
		c) Se han detectado y reparado averías sencillas.	17
		d) Se han identificado las averías cuya reparación es necesario realizar en un taller especializado.	17
		e) Se ha realizado el montaje/desmontaje de elementos y sistemas simples.	17
		f) Se han identificado los materiales y repuestos necesarios para el mantenimiento y la reparación básica. **(N.P.)**	15
		g) Se han realizado sustituciones y reparaciones básicas.	17
		h) Se han cumplimentado los registros de las operaciones.	17
		i) Se han analizado las repercusiones técnico-económicas.	15
RA4. Realiza operaciones de soldadura y de mecanizado básico justificando los materiales y métodos empleados.	13%	a) Se han identificado las herramientas y equipos más utilizados para realizar operaciones de mecanizado básico.	17
		b) Se han descrito los procesos de soldadura utilizados en el taller de una explotación agraria.	17
		c) Se han caracterizado los equipos de soldadura según el procedimiento que se va a utilizar.	17
		d) Se han realizado uniones de elementos y recargas de material por distintos procedimientos de soldadura.	17
		e) Se ha controlado que la soldadura obtenida no presente defectos.	17
		f) Se han realizado operaciones de mecanizado básico utilizando herramientas y máquinas sencillas.	15
RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificándolos riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	10%	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas del taller agrario.	17
		b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.	17
		c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.	17
		d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	17
		e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	17
		f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.	15

12.2.3. Criterios de calificación de los procesos de recuperación trimestrales (opcional)

No se realiza en el presente curso

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

Hay que hacer constar que la asistencia a clase, es obligatoria. El alumnado que no asista al 80% de asistencia a clase, perderá el derecho a la evaluación continua. La falta de asistencia a clases prácticas (justificada o no) implicará la calificación de un cero en ese día, ya que cada día se califica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Realizar actividades o pruebas sobre los contenidos que les han resultado más difíciles de superar durante el curso.
- Realizar actividades sobre contenidos superados con más facilidad, tratando de profundizar en la materia.
- Realizar trabajos, fichas, pruebas, investigaciones o resúmenes de ampliación de conocimientos para mejorar su nota.

13. Medidas de atención a la diversidad

13.1. La forma de atención a la diversidad del alumnado

Medidas generales:

- *Priorización de los contenidos*, seleccionando aquéllos que permitan alcanzar los mínimos necesarios para superar el RA. A partir del cuaderno de actividades, el alumnado reforzará los contenidos más relevantes y se les indicará que son los contenidos principales de la UD.
- Proporcionar *esquemas* de los contenidos expuestos en las UD. Para ello, durante el desarrollo de las clases se irán realizando en la pizarra y el alumnado deberá tomar nota de los mismos.
- Potenciar la adquisición de *vocabulario*. Para ello, a través de la plataforma Moodle Centros Málaga, se realizarán tareas de glosario y crucigramas con el vocabulario de la UD.
- Aumentar el tiempo para la elaboración de actividades tanto de aprendizaje como de evaluación.
- Aumentar el seguimiento durante la elaboración de actividades.
- Comprobar que comprende las explicaciones recibidas.
- Dar pautas para focalizar su atención.

Estas medidas serán tenidas en cuenta tanto en el desarrollo de las clases como en el desarrollo de las actividades evaluables, de cara a que el alumnado con NEAE pueda cumplir con los objetivos y se promueva la adquisición de los aprendizajes y la superación de los RA.

Además de lo expuesto, de cara a favorecer los diferentes ritmos de aprendizajes, se considerarán actividades de refuerzo (elaboración de esquemas, resúmenes, tablas para el estudio, etc.) y de ampliación (investigación y aplicación de aprendizajes en los jardines) para cada alumno que así lo requiera.

MEDIDAS DE FACILIDADES DE ACCESO. Estas medidas se refieren al empleo de lenguaje de signos para alumnos sordos, braille para ciegos, sillas de ruedas, etc.

No procede al no tener este tipo de alumnado en este ciclo.

13.2. Proceso de recuperación trimestral durante el curso. (Sólo en caso de haber rellenado el punto 12.2.3.)

No se contempla en el presente curso

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

Al inicio del período de recuperación el alumnado que no haya superado algún RA, recibirá un PRANA específico e individualizado de las pruebas e instrumentos de evaluación a superar. Las calificaciones obtenidas durante este periodo se integran con el resto de calificaciones del curso, aplicando la ponderación establecida para los Resultados de aprendizaje / Instrumentos de evaluación expuestas en el Anexo: Mapa de relaciones curriculares, así como en el apartado anterior.

Se establece a continuación los criterios a tener en cuenta para el establecimiento de las diferentes actividades de refuerzo o mejora de las competencias planificadas para el módulo de "Taller y Equipos de Tracción" (T.E.T.):

- Las actividades encaminadas al refuerzo o mejora de las competencias planificadas para el módulo de T.E.T., serán de una dificultad similar a aquéllas planteadas durante el desarrollo de las clases presenciales correspondientes a los dos primeros trimestres del curso académico. No obstante, se puede requerir, siempre que la trayectoria del aprendizaje del alumno así lo requiera, de la realización previa de una serie de tareas que faciliten al alumnado la comprensión de la actividad de refuerzo propiamente dicha, siendo ésta última la evaluable.
- Estas actividades requerirán, por parte del alumnado, de un esfuerzo en tiempo similar al empleado con anterioridad.
- El objetivo principal de estas actividades es la adquisición de aquellos conocimientos no asimilados anteriormente, de manera que no se incidirá nuevamente en aquéllos que sí lo han sido, con éxito, por parte del alumnado, a no ser que la actividad requiera, de forma tangencial, la aplicación de conocimientos ya adquiridos.
- El tipo de actividad o actividades planteadas serán de la misma índole que las empleadas con anterioridad al periodo de "recuperación" y se emplearán para ello pruebas escritas y/u orales, exposiciones orales, prácticas relacionadas con diferentes aspectos de la programación, realización de informes, trabajos de investigación.

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

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

El alumnado que manifieste tener interés en realizarlo, recibirá una propuesta para elaborar en el mes de junio. Se mantienen los criterios de calificación expresados en el Anexo: Mapa de relaciones curriculares

14. Evaluación Docente

El profesor que suscribe estas líneas someterá su práctica docente a una continua observación y, si es necesario, procederá al cambio o adaptación de lo que estime oportuno. Para ello, utilizará esencialmente dos caminos:

- La confrontación de lo escrito en esta programación con lo realmente puesto en práctica en el aula.
- El sondeo de opinión entre los propios alumnos/as.

La opinión de otros compañeros/as en las reuniones de departamento.

15. Publicidad de la programación didáctica

La presente programación didáctica será publicada en la página web del I.E.S. Universidad Laboral de Málaga

16. Anexo Formación Dual

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, relativa a la ordenación e integración de la Formación Profesional, junto con el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que regula el Sistema de Formación Profesional, han instaurado un nuevo modelo para estas enseñanzas. En particular, la Ley Orgánica 3/2022 establece la necesidad de reinventar el modelo de Formación Profesional para responder eficazmente a las demandas de la ciudadanía a lo largo de su vida laboral, así como a las exigencias del tejido productivo. Este enfoque busca evitar comprometer objetivos esenciales para el siglo XXI, ya que los rápidos avances tecnológicos y económicos requieren una cualificación adecuada y una flexibilidad del capital humano que permita su adaptación a los cambios constantes de la economía y la tecnología. Esta ley quiere impulsar la dimensión dual de la Formación Profesional y de sus vínculos con el sistema productivo en un marco de colaboración.

En este contexto, la nueva Formación Profesional permite cursar el *Ciclo Formativo de Técnico de Grado Medio en Jardinería y Floristería,* combinando periodos de formación en el centro educativo con prácticas en empresas del sector y de la zona. Esto garantiza una mayor adecuación a las necesidades específicas que las empresas locales requieren de los candidatos en sus ofertas laborales.

Esta formación Profesional se distingue como un modelo en el que el alumnado alterna la formación teórica en el centro educativo con experiencias prácticas en la empresa. Para los estudiantes, este modelo resulta más motivador, ya que aprenden en un entorno de trabajo real y pueden comprobar cómo los conocimientos adquiridos se aplican directamente en el ámbito empresarial.

Nuestro proyecto para el curso 24/26 se acoge a la modalidad de régimen general que requiere una formación en la empresa de entre el 25 y el 35% de la duración total del ciclo formativo y contempla el 20% de los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales dualizados. Nuestro proyecto, durante el 1º curso escolar de dicho período 24/26 contempla la dualización de todos los módulos profesionales que se imparten en este el mismo.

El proyecto contempla el desarrollo de 522 horas en las empresas de las 2000 horas de las que consta el ciclo formativo lo que hace un 26,1 % del mismo dualizado. Durante el 1º curso asistirán a la empresa 210 horas y durante el 2º curso asistirán a las empresas 312 horas.

Durante el 1º curso las fechas en alternancia serán del Durante el 1º curso las fechas en alternancia serán del 13/04/al 29/05/2025.
El módulo **"Taller y Equipos de Tracción** de 128 horas de duración, tendrá un total de 35 horas en las diferentes empresas colaboradoras del sector; buscando una formación lo más completa posible.
En este Anexo, se establecerán las actividades a realizar en las diferentes empresas, teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje y las competencias profesionales.

16.1. FORMACIÓN EN LA EMPRESA

En el siguiente cuadro reflejamos los RA, CE y Actividades a realizar en la empresa

16.2. Metodología. Materiales y métodos.

Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Actividades
RA1. Organiza el taller de la explotación justificando la ubicación de herramientas y equipos.	b) Se han identificado las principales herramientas y equipos del taller. c) Se han ubicado las herramientas y equipos en el lugar correspondiente. d) Se han aplicado procedimientos de limpieza y eliminación de residuos del taller	- Reconocimiento visual y fotográfico de las herramientas y equipos del taller - Descripción de las diferentes zonas del taller en el cuaderno de seguimiento - Realización de un informe sobre la gestión de los residuos y limpieza del taller

Se realizará un seguimiento de la metodología empleada por la empresa y se realizaran cuantas puntualizaciones se consideren necesarias para que el alumnado alcance los criterios de evaluación previstos de los resultados de aprendizaje asociados al proyecto dual, las competencias P.P.S. y los objetivos generales del ciclo asociadas a los mismos.
En cuanto a materiales y recursos, el alumnado de formación dual podrá disponer de todos aquellos espacios, materiales, maquinaria, herramientas, etc., que disponga la empresa.

16.3. Evaluación

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

Posteriormente, el profesor responsable del seguimiento trasladará dicha información al profesor

del módulo profesional para la evaluación del alumnado. En caso de evaluación negativa en algún criterio de evaluación o resultado de aprendizaje completo, se propondrán al alumnado actividades complementarias y de recuperación.

En su cumplimentación se tendrán en cuenta aspectos como:

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

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

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

Las horas empleadas en dichas actividades

16.4. INSTRUMENTOS DE VALORACIÓN:

1. **Valoración Global:**
   - **Actitudinal.**
   - **Técnica global**
2. **Cuaderno.**
3. **Valoración específica (de tu actividad, en el reverso del documento) o actividad de refuerzo (si no hacen la actividad en la empresa).**

VALORACIONESEN%

	GM
Actitudinal	10
Técnica global	10
Cuaderno	30
Valoración específica /Act.de refuerzo	40
Presentación	10

Valoración Actitudinal (anverso de la Hoja de valoración):

En el anverso de la hoja de valoración aparecerán 4 columnas: Negativo (0); Regular (4); Positiva (7); Excelente (10).

Valoración Técnica (del conjunto de actividades técnicas realizadas en la empresa):

En el reverso de la hoja de valoración aparecerán 5 columnas:

- **No procede (tened en cuenta la calificación de la actividad de refuerzo)**
- **No sabe hacerlo:1**
- **Sabe hacerlo con ayuda:5**
- **Sabe hacerlo de forma autónoma:7,5**
- **Saber hacerlo de forma autónoma y es capaz de enseñar a otros**

A continuación, expongo la rúbrica para esta valoración.

VALORACIÓN DEL CUADERNO:

Criterio	Nivel Excelente (4)	Nivel Bueno (3)	Nivel (2)	Nivel Insuficiente (1)	Peso
Vocabulario técnico y expresión escrita	El cuaderno utiliza un vocabulario técnico preciso y adecuado, con una expresión clara y correcta según los estándares del nivel del cilo esperados	El cuaderno utiliza vocabulario técnico en su mayoría adecuado, pero con algunos términos menos precisos o errores menores en la expresión	El vocabulario técnico utilizado es limitado o impreciso, y la expresión no siempres es la esperada para e nivel del ciclo	El cuaderno carece de vocabulario técnico adecuado, con una expresión no adecuada para los estandarés del nivel del ciclo.	14%
Reflexión y análisis de las tareas	El alumno realiza un análisis profundo de las tareas realizadas, reflexionando sobre su aprendizaje y cómo estas contribuyen a su desarrollo profesional.	El análisis de las tareas es adecuado y se refleja una buena reflexión, aunque falta profundidad en algunos puntos.	El análisis es superficial y no ofrece una reflexión clara sobre el aprendizaje obtenido.	No se refleja ninguna reflexión sobre las tareas realizadas o el aprendizaje durante las prácticas.	14%
Descripción de actividades	Las actividades están descritas con detalle, indicando claramente objetivos, metodología y resultados alcanzados.	Las actividades están bien descritas, pero en algunos casos falta detalle en la explicación de algunos aspectos clave.	Las actividades están descritas de manera vaga o incompleta, sin claridad en objetivos o resultados.	Las actividades no están descritas de forma adecuada o están ausentes.	14%
Frecuencia y puntualidad en las entradas	El cuaderno contiene entradas regulares y detalladas, con fechas precisas y sin omisiones.	Las entradas son regulares y tienen fechas, pero en ocasiones presentan omisiones o falta de detalle.	Las entradas son esporádicas o carecen de fechas precisas, dificultando el seguimiento de la práctica.	El cuaderno tiene pocas entradas o carece de fechas, mostrando falta de seguimiento y puntualidad.	14%
Cumplimiento de instrucciones y requisitos	El cuaderno cumple con todas las instrucciones y requisitos establecidos para el seguimiento de las prácticas.	El cuaderno cumple en su mayoría con las instrucciones, aunque hay algunos puntos que no se siguen completamente.	El cuaderno cumple parcialmente con los requisitos, pero omite algunos aspectos importantes.	El cuaderno no cumple con las instrucciones ni los requisitos establecidos.	14%
Presentación y legibilidad	El cuaderno es muy legible, con una presentación cuidada y sin errores ortográficos y enriquece las entradas con archivos multimedia	El cuaderno tiene una buena presentación, y sin errores ortográficos	El cuaderno tiene varios errores ortográficos o de formato que dificultan la lectura.	El cuaderno es desordenado y mala presentación que dificulta su comprensión	14%
Reflexión sobre aspectos a mejorar	El cuaderno incluye comentarios constructivos sobre su experiencia y sugiere áreas de mejora tanto para él como para la empresa.	El cuaderno incluye algunos comentarios de mejora, pero son limitados o poco específicos.	El cuaderno tiene pocos comentarios de mejora o son muy generales.	No se incluyen comentarios ni sugerencias de mejora en el cuaderno.	14%

ANEXO I: MAPA DE RELACIONES DE ELEMENTOS CURRICULARES

RA1: Organiza el taller de la explotación justificando la ubicación de herramientas y equipos. Unidad de trabajo de soporte: UT1 – EL TALLER AGRARIO.				Peso (%) RA 15%
Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Peso (%)**	**Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados(con su referencia)**	**Peso (%)**
Organización del taller de la explotación: – El taller de la explotación. Caracterización de zonas de trabajo y funciones. - Herramientas y equipos del taller. - Descripción y características de uso y funcionamiento de bancos de trabajo, dispositivos de elevación y desplazamiento, juegos de herramientas, equipos de engrase, equipos de soldadura, depósitos para el almacenamiento de combustibles y lubricantes, gatos hidráulicos, software de regulación, grupos electrógenos, equipo de primeros auxilios y otros posibles. – Organización del taller. Optimización del espacio y acceso a herramientas y equipos de trabajo. – Inventario. Modelos de inventario. Aplicaciones informáticas. Control de consumos. Frecuencia de actualización. - Registro de operaciones de entrada y salida de equipos y herramientas. Registros documentales y aplicaciones informáticas. - Limpieza y eliminación de residuos. Equipos y productos de limpieza.	a) Se han descrito y señalizado las diferentes zonas del taller de la explotación.	17	25 – Prueba objetiva de correspondencia: Prueba escrita con los apuntes onotas de la UT.	100%
	b) Se han identificado las principales herramientas y equipos del taller.	17	24- Prueba escrita. Evaluación en el Centro y en empresa (dual).	100%
	c) Se han ubicado las herramientas y equipos en el lugar correspondiente.	17	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas de organización del taller). Evaluación en el Centro y en empresa (dual).	100%
	d) Se ha realizado un inventario de las herramientas y equipos verificando las necesidades de reposición.	17	24- Prueba escrita. Evaluación en el Centro y en empresa (dual).	100%
	e) Se ha realizado un registro de herramientas y equipos del taller.	17	34 – Trabajo cooperativo (Realización de trabajo o informe grupal).	100%

	f) Se han aplicado procedimientos de limpieza y eliminación de residuos del taller.	15	24- Prueba escrita.	100%

RA2: Maneja el tractor y equipos de tracción interpretando la funcionalidad y utilización del mismo. Unidad de trabajo de soporte: UT2 – EL TRACTOR Y OTROS EQUIPOS DE TRACCIÓN AGRÍCOLAS. UT3 – MAQUINARIA LIGERA: Cortacésped, motosierra, desbrozadora y otros.				Peso (%) RA 40%	
Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Peso (%)**	**Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados(con su referencia)**	**Peso (%)**	**UT**
UT 2: Manejo del tractor y equipos de tracción: – El tractor y equipos de tracción. Funciones y tipos. Clasificación de tractores según sistema de rodadura. Partes del tractor. - Motor. Tipos. Características y funcionamiento. Partes. Regulaciones. Sistema de distribución y admisión. Sistema de refrigeración. Sistema de engrase. Sistema de alimentación. Sistema de arranque. - Potencia. Rendimientos. Cálculo de potencia y rendimientos. Aprovechamiento de la potencia del tractor. - Bastidor. Sistema hidráulico. Sistema de transmisión. Sistema eléctrico. Embrague, misión y tipos. Caja de cambios, componentes y funcionamiento. Dirección. Diferencial. Tracción a las cuatro ruedas. Frenos, funcionamiento y tipos. Ruedas. Cadenas. Puesto de mando. Controles electrónicos. Sistemas de seguridad.	a) Se han identificado las partes y componentes de un tractor y equipos de tracción - (*). (*) Se incluyen en este CE la maquinaria de jardinería y maquinaria ligera.	12	24- Prueba escrita.	100%	**UT2** **UT3**
	b) Se han descrito los sistemas del tractor y de los equipos de tracción.	11	24- Prueba escrita.	100%	**UT2**
	c) Se han descrito los tipos de tractores y de equipos de tracción.	11	24- Prueba escrita.	100%	**UT2**
	d) Se ha accionado la toma de fuerza y el sistema hidráulico.	11	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	**UT2**
Sistemas de lastrado. - Toma de fuerza. Función. Acoplamiento y accionamiento a diferentes máquinas agrícolas. – Prestaciones y aplicaciones.	e) Se han realizado actividades de manejo de tractores sin aperos. **(N.P.)** - (*). (*) Se incluyen en este CE manejo de maquinaria de jardinería y maquinaria ligera.	11	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	**UT2**

– Enganche y accionamiento de equipos y remolques. Dispositivos de enganche. Elevador hidráulico, partes y funcionamiento. Manejo y conducción del tractor con remolques y diferentes aperos. Otros elementos. – Coste del tractor y de los equipos de tracción. Cálculo de costes. – Selección y reemplazo de equipos. Vida útil. Determinación del momento óptimo de reemplazo. UT 3: • Maquinaria ligera. Componentes y características técnicas. Cortacésped, motodesbrozadora, motosierra, cortasetos y otras máquinas a motor de explosión. (**) - Contenidos añadidos a los indicados en la normativa del Módulo, por su relación y aplicación con la temática del módulo y el contexto del Centro.	f) Se han acoplado los aperos y la maquinaria al tractor. g) Se han realizado actividades de manejode tractores con los remolques o aperos. h) Se ha calculado el coste horario de utilización del tractor y de los equipos detracción.	11	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño). Evaluación en el Centro y en empresa (dual).	100%	**UT2**
	i) Se ha seleccionado el tractor y equipos de tracción según las características de la explotación.	11	10- Ejercicios y prácticas realizadas en casa (supuesto práctico escrito a realizar en casa).	100%	**UT2**

RA3: Realiza el mantenimiento básico del tractor y equipos de tracción interpretando los protocolos y fichas de mantenimiento. **Unidad de trabajo de soporte: UT 4 – MECÁNICA. MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA Y DE JARDINERÍA.**				**Peso (%) RA 22%**	
Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Peso (%)**	**Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados(con su referencia)**	**Peso (%)**	**UT**
Mantenimiento del tractor y equipos de tracción: – Realización de operaciones de mantenimiento de primer nivel. Cambio de filtros, comprobación del nivel y cambio de aceite, revisión del sistema de refrigeración, hidráulico, transmisión, combustible, engrase del tractor, comprobación de frenos, neumáticos, ruedas e indicadores luminosos, entre otros. - Interpretación de instrucciones técnicas del programa de mantenimiento. - Frecuencia de intervención. - Control. – Detección y reparación de averías sencillas e identificación deaverías que necesitan de taller especializado. - Montaje y desmontaje de elementos y sistemas. Sustitución o recambio de elementos. Ejecución de soldadura y engrase de elementos y sistemas. – Materiales utilizados para el mantenimiento y la reparación. - Lubricantes. Clasificación y nomenclatura. Características y aplicaciones. Eliminación de residuos. - Combustibles. Tipos. Características y nomenclatura.	a) Se han descrito y efectuado las principales operaciones de mantenimiento.	17	24- Prueba escrita.	100%	**UT4**
	b) Se han interpretado las indicaciones e instrucciones técnicas del programa de mantenimiento.	17	10- Ejercicios y prácticas realizadas en casa (supuesto práctico escrito a realizar en casa).	100%	
	c) Se han detectado y reparado averías sencillas.	17	10- Ejercicios y prácticas realizadas en casa (supuesto práctico escrito a realizar en casa).	100%	
	d) Se han identificado las averías cuya reparación es necesario realizar en un taller especializado.	17	10- Ejercicios y prácticas realizadas en casa (supuesto práctico escrito a realizar en casa).	100%	
Almacenaje. Legislación. - Otros materiales de reparación y mantenimiento. Caucho, plásticos y cerámica, entre otros.	e) Se ha realizado el montaje/desmontaje de elementos y sistemas simples.	17	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	

– Cumplimentación de los registros de las operaciones realizadas en el taller. – Repercusiones técnico-económicas en el rendimiento en el trabajo. Averías, consumo de combustible, vida útil de las maquinarias y sus componentes.			Evaluación en el Centro y en empresa (dual).		
	f) Se han identificado los materiales y repuestos necesarios para el mantenimiento y la reparación	15	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas de mantenimiento de maquinaria). Evaluación en el Centro y en empresa (dual).	100%	
	g) Se han realizado sustituciones y reparaciones básicas.	17	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño). Evaluación en el Centro y en empresa (dual).	100%	
	h) Se han cumplimentado los registros de las operaciones. **(N.P.)**	17	20 – Registro anecdótico (valorando las prácticas de mantenimiento de maquinaria). Evaluación en el Centro y en empresa (dual).		
	i) Se han analizado las repercusiones técnico-económicas.	17	10- Ejercicios y prácticas realizadas en casa (supuesto práctico escrito a realizar en casa).	100%	

RA4: Realiza operaciones de soldadura y de mecanizado básico justificando los materiales y métodos empleados. **Unidad de trabajo de soporte:** **UT 5 - OPERACIONES BÁSICAS DE MECANIZADO Y SOLDADURA.**				**Peso (%) RA 13%**	
Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Peso (%)**	**Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados(con su referencia)**	**Peso (%)**	**UT**
Soldadura y mecanizado básico: – Mecanizado básico y soldadura. Métodos de soldadura. Soldadura por arco con electrodo revestido. Otros tipos de soldadura como soldadura TIG (Tungsten Inter Gas), soldadura MIG (Metal Inert Gas) y MAG (Metal Active Gas) y entre otros. – Equipos de soldadura y mecanizado básico. Componentes. Aplicaciones. – Operaciones de soldadura. Puesta en funcionamiento del equipo. Procedimiento de ejecución de la soldadura. Oxicorte. Tipos de uniones. Uniones a tope, en «T», a escuadra, entre otros. Posiciones para soldar plana, vertical, sobre cabeza y horizontal. Elección del tipo de unión y soldadura. Partes de la soldadura. Electrodo, plasma, llama, baño de fusión, cráter y cordón. Defectos de las soldaduras. Control del proceso. Operaciones de mecanizado básico. Herramientas y máquinas. Instrumentos de medida, taladradora, remachadora e instrumentos de corte, entre otros.	a) Se han identificado las herramientas y equipos más utilizados para realizar operaciones de mecanizado básico.	17	24- Prueba escrita.	100%	**UT5**
	b) Se han descrito los procesos de soldadura utilizados en el taller de una explotación agraria.	17	24- Prueba escrita.	100%	
	c) Se han caracterizado los equipos de soldadura según el procedimiento que se va a utilizar.	17	24- Prueba escrita.	100%	
	d) Se han realizado uniones de elementos y recargas de material por distintos procedimientos de soldadura.	17	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	
	e) Se ha controlado que la soldadura obtenida no presente defectos.	17	24- Prueba escrita.	100%	
	f) Se han realizado operaciones de mecanizado básico utilizando herramientas ymáquinas sencillas.	15	13 – Escala de observación de actividades (rubrica de valoración del desempeño).	100%	

RA5: Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos. **Unidad de trabajo de soporte: UT 6 – PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.**				**Peso (%) RA 10%**	
Contenidos	**Criterios de Evaluación**	**Peso (%)**	**Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados(con su referencia)**	**Peso (%)**	**UT**
Prevención de riesgos laborales y protección ambiental: – Riesgos inherentes al taller agrario. Derivados del manejo de equipos y herramientas. - Medios de prevención. - Prevención y protección colectiva. - Equipos de protección individual o EPI's. Equipos para soldadura y otros trabajos de mecanizado básico. - Señalización en el taller. Normalización de las señales. - Seguridad en el taller. Elementos de seguridad y protocolos de actuación en la ejecución de operaciones realizadas en el taller. - Fichas de seguridad. – Protección ambiental. Recogida y selección de residuos. – Almacenamiento y retirada de residuos. Legislación. – Riesgos inherentes al manejo del tractor. El vuelco y otras situaciones de riesgo. Enganche y desenganche. Medidas de prevención.	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas del taller agrario.	17	24- Prueba escrita.	100%	**UT6**
	b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.	17	24- Prueba escrita. Evaluación en el centro y en la empresa (dual)	100%	
	c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.	17	24- Prueba escrita.	100%	
	d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	17	20 – Registro anecdótico (valorando las diferentes actividades prácticas del módulo). Evaluación en el Centro y en empresa (dual).	100%	
	e) Se han clasificado los residuos generadospara su retirada selectiva.	17	24- Prueba escrita.	100%	

	f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas. **(N.P.)**	15	20 – Registro anecdótico (valorando las diferentes actividades prácticas del módulo). Evaluación en el Centro y en empresa (dual).	100%	