Programación didáctica del módulo 0814: Gestión de Montes
Ciclo Formativo de Grado Superior: Gestión Forestal y del Medio Natural

Primer curso

Año académico: 2024/25

Docentes: Mª Jesús Barrueso Herrero
Áurea Gómez Soubrier

DEPARTAMENTO DE AGRARIA.
IES Nº1 UNIVERSIDAD LABORAL

ÍNDICE

1. CONTEXTUALIZACIÓN. 3

1.1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN. 3
1.2. ENLACES PROPIOS IES UNIVERSIDAD LABORAL DE MÁLAGA. 3
1.3. PROGRAMA DE CENTRO BILINGÜE INGLÉS. 3
1.4. PLANES Y PROYECTOS EDUCATIVOS QUE DESARROLLA. 3
1.5. SERVICIOS OFERTADOS POR EL CENTRO. 5
1.6. CENTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA ADSCRITOS. 5
1.7. UBICACIÓN DEL CENTRO 5
1.8. DEPENDENCIAS. 5
1.9. ALGO DE HISTORIA 6
1.10. OFERTA EDUCATIVA. ENSEÑANZAS Y GRUPOS 8
1.11. PROFESORADO Y PAS 9
1.12. CONTEXTO DEL MÓDULO 9

2. MARCO NORMATIVO. 10

2.1. NORMATIVA GENERAL.
2.2. NORMATIVA DUAL

3. ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE FAMILIA PROFESIONAL 12

3.1 . MÓDULOS ASIGNADOS AL DEPARTAMENTO
3.2. MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO, CON INDICACIÓN DE LOS MÓDULOS QUE IMPARTEN, Y EL GRUPO CORRESPONDIENTE.
3.3. MÓDULOS QUE SON IMPARTIDOS POR PROFESORADO DE OTROS DEPARTAMENTOS. 16

4. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO. 17

5. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO Y OBJETIVOS. 19

5.1. OBJETIVOS. 20

6. MAPA DE RELACIONES CURRICULARES. RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS. 21

6.1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS. 33
6.2. MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

7. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES. 41

8. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS. 44

9. ELEMENTOS TRANSVERSALES. 44

10. METODOLOGÍA. 46

11. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS. 47

12. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. 48

12.1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. 48
12.1.1.Procedimientos e instrumentos de la dimensión “evaluación continua”. 48
12.1.2. Procedimientos e instrumentos de la Dimensión “pruebas programadas”. 48
12.2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN 49
12.2.1. Criterios de calificación final (Por Resultados de Aprendizajes o por trimestres) 49
12.2.2. Criterios de calificación por resultados de aprendizajes o trimestres. 49

12.2.3. Programa de recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA). 52
12.2.4. Programa de mejora de las competencias. 52
13. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD. 53
14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES. 53
15. SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 55
16. FORMACIÓN DUAL 56
17. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LAS EMPRESAS 58
ANEXO. 59

1. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. Datos de identificación.

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

1.2. Enlaces propios IES Universidad Laboral de Málaga.

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

1.3. Programa de centro bilingüe Inglés.

Programa permanentemente. En desarrollo desde el curso 2011/12.
Nuestro programa bilingüe (dentro del Plan de Plurilingüismo de Andalucía) pretende mejorar las competencias comunicativas de nuestro alumnado en lo que respecta al conocimiento y la práctica de la lengua inglesa; una mayor competencia en inglés propiciará en nuestro alumnado una mayor movilidad y un mejor acceso a la información, más allá de nuestras fronteras lingüísticas, de forma que puedan enfrentarse con garantías de éxito a los desafíos y a las posibilidades de la sociedad actual.

La modalidad de enseñanza bilingüe no es la mera enseñanza de una lengua extranjera, y por tanto implica cambios metodológicos, curriculares y organizativos. El énfasis no estará en la lengua inglesa en sí, sino en su capacidad de comunicar y transmitir conocimiento. El AICLE (aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras) intenta proporcionar la naturalidad necesaria para que haya un uso espontáneo del idioma en el aula.

1.4. Planes y proyectos educativos que desarrolla.

Plan / Proyecto / Programa Educativo	Período de aplicación
Plan de igualdad de género en educación	Permanentemente
Plan de Salud Laboral y P.R.L.	Permanentemente
Plan de apertura de centros docentes	Permanentemente

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

1.5. 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

1.6. 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

1.7. 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.

1.8. 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.

1.9. Algo de historia

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

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

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

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

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

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

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

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

1.10. Oferta educativa. Enseñanzas y grupos

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

Enseñanza Secundaria Obligatoria

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

Bachillerato

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

Aula Específica

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

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

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

Formación Profesional de Grado Básico

- 1º y 2º F.P.G.B. (Agrojardinería y Composiciones Florales) 2 grupos

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

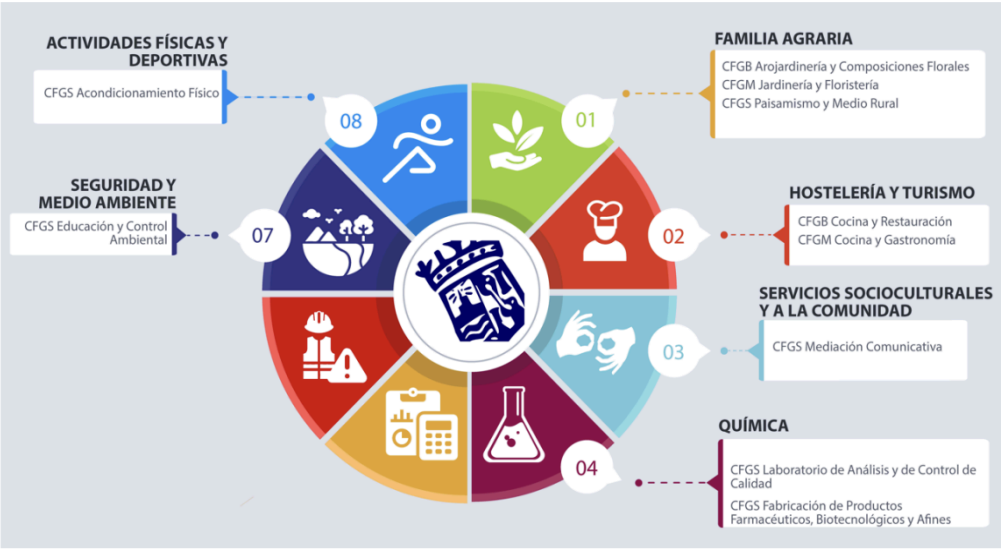
Formación Profesional de Grado Medio

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

Formación Profesional Grado Superior

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

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



1.11. Profesorado y PAS

Durante el curso 2024-2025 imparten docencia un total de 207 profesores/as (donde se incluyen a 9 PTs).
Personal de Administración y Servicios: 23

1.12. Contexto del módulo

Una vez realizada la evaluación inicial, se ha observado que en el primer curso del CFGS de Gestión Forestal y del Medio Natural, en turno de mañana, el contexto educativo es muy heterogéneo, estando integrado por 29 alumnos, con desdoblamiento para determinadas horas (en el caso del módulo que nos ocupa, 3 horas a la semana corresponden a Gestión de montes). El alumnado procede de muy diversas formaciones. Nos encontramos con alumnado que ha cursado diferentes ramas de Bachillerato, así como varios alumnos de Ciclo Formativo de Grado Medio,. También hay alumnos de edades superiores a los 35 años, algunos de ellos con titulación y/o experiencia universitaria. También se ha observado que hay un pequeño número de alumnos con muy baja competencia matemática y TIC, mientras que hay otros alumnos con competencia elevada en estos dos ámbitos. Siempre que sea posible, las agrupaciones para el trabajo colectivo se realizarán teniendo esto en cuenta, para facilitar un "apadrinamiento" que permita que entre ellos se ayuden en la medida de lo posible.

El grupo de tarde está compuesto por 20 alumnos/as, de los que suelen asistir a clase entre 12 y 14. El contexto educativo es también muy heterogéneo encontrándonos alumnos de muy diversas formaciones, con niveles de conocimientos básicos muy diversos, sobre todo en aquellos que llevan tiempo alejados del sistema educativo. También comentar que hay alumnado trabajador que suele faltar durante las primeras horas de tarde, lo que les dificulta el seguimiento del módulo.

El alumnado, en general, muestra un interés desigual en la materia, si bien aún es pronto para valorar si esto influirá positiva o negativamente en el desarrollo de las clases, así como en la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

El alumnado de ambos grupos está interesado en la materia, en general es trabajador y presenta buena actitud, pero nos encontramos con algunos alumnos cuyo nivel de madurez y trabajo no se corresponde con el necesario en un ciclo de grado superior.

Hay que señalar que en el momento de elaboración de la presente programación contamos con alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, para los que se aplicará lo expuesto en el apartado 13.

2. MARCO NORMATIVO

2.1. Normativa general:

Para la elaboración y desarrollo de la presente programación didáctica se han tenido como referencia las siguientes normas legislativas.

- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley 17/2007, 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, (LEA).
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Real Decreto 260/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.
- Real Decreto 403/2023, de 29 de mayo, por el que se actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural, de la familia profesional Agraria, y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial
- ORDEN de 19 de marzo de 2013, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.
- ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

En el Real Decreto 260/2011 se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes al título de "Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural", que se concretan para la Comunidad Autónoma Andaluza en la Orden de 19 de marzo de 2013, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a dicho título, de 2000 horas de duración. Además, en el Real Decreto 403/2023, de 29 de mayo, se actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural, de la familia profesional Agraria, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Denominación: Gestión Forestal y del Medio Natural.
Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.
Duración: 2000 horas.
Equivalencia en créditos ECTS: 120.
Familia profesional: Agraria.
Ramas de conocimiento: Ciencias. Ingeniería y Arquitectura.
Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:P-5.5.4.
Nivel del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior: Nivel 1 Técnico Superior.

Este documento constituye la Programación Didáctica correspondiente al módulo profesional "Gestión de montes", que se imparte en el primer curso del ciclo formativo, con una duración de 160 horas.

2.2. Normativa Dual:

- 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.
- Resolución de 26 de junio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se dictan Instrucciones para regular aspectos relativos a la organización y al funcionamiento del curso 2024/2025 en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

3. ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE FAMILIA PROFESIONAL.

3.1. MÓDULOS ASIGNADOS AL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Agraria imparte todos los módulos asociados a las especialidades de Procesos de Producción Agraria y Operaciones y Equipos de Producción Agraria de los siguientes ciclos formativos:

- FPB Agrojardinería y Composiciones Florales.
- PEFPB Agrojardinería y Composiciones Florales.
- CFGM Jardinería y Floristería.
- GFGS Gestión Forestal y del Medio Natural.
- CFGS Paisajismo y Medio Rural.
- CFGS Eduación y Control Ambiental.

3.2. MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO, CON INDICACIÓN DE LOS MÓDULOS QUE IMPARTEN, Y EL GRUPO CORRESPONDIENTE.

Carmen Pérez García	0409. Principios de sanidad vegetal. (Dual)	1º JyF
	0786. Medio natural (dual)	1ºECA
	Horas Coordinación Dual	JyF
	0815. Gestión y conservación del medio natural	2º GFMN
	Libre configuración	2º GFMN
	Tutoría	2º GFMN
Áurea Gómez Soubrier		
	0690. Botánica Agronómica	1ºPMR
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1ºPMR
	0693. Topografía agraria (desdoble)	1ºGFMN
	0693. Topografía agraria	1º GFMN
	0814. Gestión de montes	1º GFMN (tarde)

	Horas Coordinación Dual	GFMN
	Tutoría	1º GFMN
Jorge Jiménez Díaz		
	0581. Técnicas de venta	2º JyF
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º GFMN
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (desdoble)	1º GFMN
	0792. Actividades de uso público	2º ECA
	Tutoría	2º JyF
Sara Olmos Hurtado		
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	1º GFMN (tarde)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal	1º GFMN (tarde)
	Libre Configuración	2º GFMN (tarde)
	Libre Configuración	2º ECA
	0790. Técnicas de Educación ambiental	2º ECA
	Tutoría	2º GFMN (tarde)
José María Rioboo Sánchez Arjona		
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas	1º JyF
	0407. Taller y equipos de tracción	1º J y F
	Libre configuración	2º J y F
	Jefatura Departamento	
	Mayores 55	
Ildefonso Tapia Jiménez		
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.	1º GB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2ºGB
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1ºGB
	Unidad Formativa de Prevención de riesgos laborales	2ºGB
	Horas Coordinación Dual	GB

María del Valle García Serrano		
	0579. Composiciones florales y con plantas.	1º JyF
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	2º GB
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra del cultivo	1º GB
	Horas Coordinación Dual	GB
Juan Bautista Muñoz Romero		
	0578. Producción de plantas y tepes en vivero	1º JyF
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes	2º J y F
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos	2º PMR
	Tutoría	1º JyF
Isabel Eugenia Orihuela Torrente		
	3057. Material de floristería	2ºPEFPB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2º PEFPB
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	2º PEFPB
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	2º PEFPB
	Unidad formativa de prevención	2º PEFPB
	Tutoría	2º PEFPB
Santiago Mariño Bobo		
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (desdoble)	1º GFMN
	0811. Gestión y organización del vivero forestal	1º GFMN
	0576. Implantación de jardines y zonas verdes	2º J y F
Florencio Fernández Martín		
	0691. Gestión y Organización del vivero	1º PMR
	0696. Gestión de cultivos	2º PMR

	Horas Coordinación Dual	PMR
María de la O Villar Sánchez		
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería	1º GBEEAJYC
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	1º GBEEAJYAC
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1º GBEEAJYAC
	Tutoría Dual	
Carmen Ana Velasco Díaz Godoy		
	0695. Planificación de cultivos (dual)	1º PMR
María Victoria Pérez Medialdea		
	0580. Establecimientos de floristería	2ºJyF
	0692. Fitopatología	2º GFMN
	0813. Gestión de la pesca continental	2º GFMN (tarde)
	0692. Fitopatología	2º PMR
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1º GFMN
María de las Mercedes Pérez Villalón		
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje (Dual)	2º PMR
	0693. Topografía agraria.	1º GFMN (tarde)
	Libre configuración	2º PMR
	0693. Topografía agraria.	1º PMR
	0815. Gestión y conservación del medio natural	2ºGFMN (tarde)
	Tutoría	2º PMR
Gonzalo Bustos Vizuete		
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º ECA
	Horas Coordinación Dual	ECA

	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	1º GFMN (tarde)
	0793. Desenvolvimiento en el medio	1º ECA
	Tutoría	2º ECA
María Jesús Barrueso Herrero		
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (desdoble)	1º GFMN
	0814. Gestión de montes	1º GFMN
	0812. Gestión cinegética	2º GFMN
	0813. Gestión de la pesca continental	2º GFMN
Beatriz Toscano Gil		
	1708 Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	1º JyF
	0404. Fundamentos agronómicos (Dual)	1º JyF
	0690. Botánica agronómica (desdoble)	1º GFMN
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN
	0816. Defensa Contra Incendios Forestales	2º GFMN
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN (tarde)
	Tutoría	1º GFMN (tarde)
Carlos Ramos Martín		
	0479. Control Fitosanitario	2º J y F
Fernando Nadal de Diego		
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	1º GFMN(mañana)
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	1º PMR
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	2º GB
	3057. Materiales de floristería	2º GB
	Tutoría	1º PMR
Violeta Almudena Manzanares		

Gambero		
	0816. Defensa Contra Incendios Forestales	2º GFMN
	0812. Gestión Cinegética	2º GFMN
	0692. Fitopatología	2º GFMN
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1º GFMN
	1708 Sostenibilidad Aplicada al Sistema Productivo	1º ECA
	0789 Métodos y Productos Cartográficos	1º ECA

3.3. MÓDULOS QUE SON IMPARTIDOS POR PROFESORADO DE OTROS DEPARTAMENTOS.

Se trata de módulos dentro de los ciclos formativos atribuidos al Dpto. de Agraria, pero con atribución docente en otras especialidades junto con Procesos de producción agraria u Operaciones y equipos de producción agraria.

Departamento de Agraria

Los módulos pertenecientes al departamento, que son impartidas por profesorado de otros departamentos
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad I GM. 1º JyF. María Magdalena González Porras
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos GM 1º JyF Eugenia Sánchez García
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad .I 1º GFMNm. Alejandro Díaz Porras
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos. 1º GFMNm Pablo Montoro Escaño
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad .I 1º GFMNm. Alejandro Díaz Porras
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad .I 1º GFMNt . Isabel María Moreno Moreno
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos. 1º GFMNt Sergio Enrique González de Oces
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos 1 1º ECA Pablo Montoro Escaño
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad 1 PMR María Magdalena González Agreda
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos 1º PMR Eugenia Sánchez García
0796. Empresa e Iniciativa Emprendedora. 2º JyF. María del Mar Fernández de Giles

0785. Estructura y Dinámica del Medio Ambiente. 1º E.C.A. Francisco Sánchez Molina
0787. Actividades Humanas y Problemática Ambiental1º E.C.A. Francisco Eduardo Álvarez Navas-Parejo
0788. Gestión Ambiental. 1º E.C.A. José Antonio Sánchez Rodríguez
0017. Habilidades Sociales. 2º E.C.A. Juan José Fernández Durán
0791. Programas de Educación Ambiental. 2º E.C.A. Alberto Guardiola Aragón
0796. Empresa e Iniciativa Emprendedora. 2º E.C.A. Isabel María Moreno Moreno
0796. Empresa e Iniciativa Emprendedora. 2º GFMNm María del Mar Fernández de Giles
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad 1º GBAGJyCF. María del Mar Fernández de Giles
3159. Itinerario Personal para la empleabilidad 1º GDCFGBEEEAyCF. María Magdalena González Agreda

4. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 260/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio natural y se fijan sus enseñanzas mínimas, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

a) Analizar proyectos forestales interpretando cada uno de los capítulos para determinar los trabajos que hay que realizar.

b) Describir y manejar los instrumentos y aparatos de medida, utilizando documentación técnica para realizar operaciones topográficas.

c) Describir el uso de las herramientas y máquinas relacionándolas con la operación que se va a realizar, dirigiendo y aplicando procedimientos establecidos y protocolos de calidad y seguridad para realizar trabajos en altura.

d) Identificar y seleccionar las operaciones y los recursos técnicos y humanos en repoblaciones forestales y en correcciones hidrológico forestales, valorando su idoneidad para programarlas y controlarlas.

e) Analizar la estructura y crecimientos de las masas forestales, utilizando medios y datos técnicos para programar y realizar los tratamientos selvícolas.

f) Valorar los recursos del medio, analizando su potencialidad para el aprovechamiento de los productos

forestales.

g) Manejar los materiales y equipos de medición, siguiendo protocolos establecidos para organizar y realizar los trabajos de inventario.

h) Analizar el medio y las poblaciones de especies vegetales y animales aplicando, procedimientos de inventario para programar las actuaciones de mejora del hábitat.

i) Analizar los factores productivos, consultando información técnica para programar la producción de semillas y plantas en vivero.

j) Actuar sobre los factores de riesgo, valorando su incidencia para controlar y extinguir los incendios forestales.

k) Seleccionar y aplicar los métodos de control, analizando los agentes y síntomas detectados para verificar el estado sanitario de las plantas e instalaciones.

l) Supervisar las actuaciones, interpretando la legislación vigente para controlar y proteger el medio natural.

m) Analizar los contextos de actuación y las características del grupo, supervisando los objetivos que se pretenden conseguir para desarrollar actividades de educación y sensibilización ambiental.

n) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

ñ) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

o) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

p) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

q) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

r) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.

s) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».

t) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

u) 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.

v) 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.

5. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO Y OBJETIVOS.

La presente Programación Didáctica corresponde al módulo de primer curso denominado: “Gestión de montes“, de 160 horas. Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de planificación y organización de los trabajos, de inventario forestal y de medición de árboles, de repoblación, de corrección hidrológica forestal, de selvicultura y de construcción de caminos forestales.
La planificación y organización de los trabajos de repoblación, de corrección hidrológica forestal, de selvicultura y de construcción de caminos forestales incluyen aspectos como: Inventario y medición de árboles y masas forestales, Ordenación de montes, Supervisión de los tratamientos selvícolas, Coordinación y control de trabajos de reforestación y forestación, Establecimiento y supervisión de trabajos de restauración hidrológico–forestal, Programación de trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal, Coordinación y control de trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en montes públicos o privados, así como en Instituciones de Investigación y Experimentación en aspectos relacionados con los inventarios forestales y de medición de árboles, las repoblaciones, las correcciones hidrológico forestales, la selvicultura y la construcción de caminos forestales.

5.1. OBJETIVOS.

Los **objetivos generales** de este Ciclo Formativo recogidos en la Orden del 19 de marzo de 2013 son los que se relacionan a continuación:

a) Analizar proyectos forestales interpretando cada uno de los capítulos para determinar los trabajos que hay que realizar.
b) Describir el manejo de los instrumentos y aparatos de medida, utilizando documentación técnica para realizar operaciones topográficas.
c) Describir el uso de las herramientas y máquinas relacionándolas con la operación que se va a realizar y dirigiendo y aplicando procedimientos establecidos y protocolos de calidad y seguridad para realizar trabajos en altura.
d) Identificar y seleccionar las operaciones y los recursos técnicos y humanos en repoblaciones forestales y en correcciones hidrológico forestales, valorando su idoneidad para programarlas y controlarlas.
e) Analizar la estructura y crecimientos de las masas forestales, utilizando medios y datos técnicos para programar los tratamientos selvícolas.
f) Valorar los recursos del medio, analizando su potencialidad para el aprovechamiento de los productos forestales.
g) Manejar los materiales y equipos de medición, siguiendo protocolos establecidos para organizar y realizar los trabajos de inventario.
h) Analizar el medio y las poblaciones de especies vegetales y animales aplicando procedimientos de inventario para programar las actuaciones de mejora del hábitat.
i) Analizar los factores productivos, consultando información técnica para programar la producción de semillas y plantas en vivero.
j) Actuar sobre los factores de riesgo, valorando su incidencia para controlar y extinguir los incendios forestales.
k) Seleccionar y aplicar los métodos de control, analizando los agentes y síntomas detectados para verificar el estado sanitario de las plantas e instalaciones.
l) Supervisar las actuaciones, interpretando la legislación vigente para controlar y proteger el medio natural.
m) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
n)Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.
ñ) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
o) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

p) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
q) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
r) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
s) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
t) 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.
u) 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.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los **objetivos generales** de este Ciclo Formativo que se relacionan a continuación: a,b, c, d,e, f, g, l, m, n,ñ, o, p, q, r, s, u.

6. MAPA DE RELACIONES CURRICULARES. RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS.

6.1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS.

Los **Resultados de aprendizaje** de este módulo profesional establecidos por la normativa son los siguientes:

1. Coordina y realiza los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales relacionándolos con las técnicas dasométricas y con la ordenación de montes.
2. Supervisa los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.
3. Coordina y controla los trabajos de reforestación y forestación analizando los métodos y técnicas de cada uno de los procesos.
4. Establece y supervisa los trabajos de restauración hidrológico forestal analizando las condiciones edafoclimáticas de construcción y el estado de la vegetación.
5. Programa los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal a partir de un proyecto, analizando los factores técnicos y las actuaciones de dichos trabajos.

6. Coordina y controla los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales analizando las técnicas básicas de construcción.

Los **Contenidos básicos** (con indicación de la Unidad Didáctica en que son tratados) que se reflejan en la Orden son los siguientes:

Coordinación y realización de trabajos de inventario y de medición de árboles y de masas forestales:

UD1:

- Masas forestales y tipos de montes. Montes o terrenos forestales, bosques y sistemas forestales.
- Clasificaciones según su composición específica, su modo de reproducción y su distribución por edades.
- Métodos de división de montes según criterios de inventario forestal, selvícolas y de ordenación.
- Inventario forestal. Principales tipos de inventarios. Inventario pie a pie y por muestreo. Otras técnicas de inventario. Replanteo de la parcela. Instrumentos para el replanteo. Localización.
- Variables dasométricas.
    - Diámetros normales, altura, crecimientos y otras.
    - Medición de variables dasométricas. Instrumentos y aparatos de medición. Forcípulas, hipsómetros, calibrador de corteza, barrena de Pressler, dendrómetros electrónicos y otros.
- Densidad de las masas forestales, áreas basimétricas y otros índices de espesura. Cálculo.
- Cubicación teórica del árbol. Morfología del árbol. Tipos dendrométricos. Cocientes de forma y coeficientes mórficos.
- Cubicación y pesada de leñas. Biomasas.
- Cubicación de cortezas. Corcho.
- Cubicación de la masa. Tarifas y tablas de cubicación. Estimación por regresión.

- Organización de recursos humanos y materiales necesarios para coordinar y realizar los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales.
- Bases de la ordenación de montes.
- Proyecto de ordenación de masas forestales y planes técnicos. Estructura. Inventario y planificación. Cartografía. Interpretación de proyectos de ordenación y planes técnicos.

Instrucciones para la ordenación de montes. Origen y evolución de las Instrucciones de Ordenación. Los objetivos de la ordenación de montes según las instrucciones de 1970.

- Instrucciones andaluzas de ordenación.
- Aplicaciones informáticas para la redacción de proyectos de ordenación y planes técnicos.
- Métodos de ordenación de montes. Métodos de división en tranzones, métodos de tramo, ordenación por rodales, entresaca. Ordenación de alcornocales.
- Normativa ambiental, la específica de las actividades que van a realizar y de prevención de riesgos laborales. Leyes forestales nacional y andaluza.

***Supervisión de los tratamientos selvícolas de las masas forestales*:**

UD2:

- Bases de la selvicultura. Principios de la selvicultura.
- Tratamientos selvícolas. Tipos y objetivos.
- Tratamientos parciales sobre el vuelo.
    - Desbroces selectivos.
    - Trabajos de mejora. Claras y clareos. Realización y control.
    - La realización y el control de la poda. Tipos de poda.
- Tratamientos sobre el suelo. Labores culturales. Laboreos, enmiendas, fertilizaciones y drenajes. Concreción y vigilancia.
- Tratamientos selvícolas específicos. Sobre alcornocal para producción de corcho, pino piñonero para producción de piñas, masas para resinación. Dehesas.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas. Uso. Regulación.

- Normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.
- Tratamientos de regeneración del vuelo. Cortas. Identificación de los turnos de corta según los criterios de cortabilidad. Diámetros de cortabilidad en masas regulares e irregulares de distintas especies.
    - Cortas a hecho. Determinación del momento de corta. Marcado de pies.
    - Aclareo sucesivo uniforme. Marcado de pies.
    - Entresaca. Marcado de pies.
    - Control de las cortas.
    - Recepe y resalveo. Objetivos. Marcado de chirpiales que se van a cortar. Control.

Coordinación y control de los trabajos de reforestación y forestación:

UD3:

- Reforestación y forestación. Tipos de repoblación forestal. Fases.
- Especies que se van a repoblar. Condiciones edafoclimáticas de la estación. Series de vegetación. Elección.
- Preparación del terreno manual y mecanizada.
    - Técnicas de eliminación de la vegetación.
    - Técnicas de preparación del suelo puntuales, lineales o a hecho.
- Planta a raíz desnuda y con cepellón. Calidad de las plantas que se van a repoblar. Comprobación.
- Almacenamiento. Condiciones. Distribución.
- Siembra y plantación. Criterios de elección.
    - Repoblaciones mediante siembra. Métodos y épocas.
    - Repoblaciones mediante plantación. Técnicas. Cálculo y replanteo de marcos de plantación.
- Cuidados posteriores a la repoblación.
- Realización y supervisión de la repoblación y de la reposición de marras. Porcentaje de marras admisible.
    - Protección de la repoblación contra la fauna. Tipos de protectores y cercados.

- Otros trabajos posteriores y complementarios a la repoblación.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas utilizados en la eliminación de la vegetación, la preparación del suelo, la siembra y la plantación. Uso. Regulación.
- Normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

Establecimiento y supervisión de los trabajos de restauración hidrológico–forestal:

UD4:

- La erosión del suelo. Causas y efectos. La desertificación. Condicionantes. La ecuación universal de pérdidas de suelo.
- Estabilización de cauces. Realización e inspección de los trabajos.
    - Técnicas de recuperación de la vegetación riparia. Restauración de la vegetación. Supervisión. Especies.
    - Obras transversales para la corrección de cauces.
    - Diques de consolidación y de retenida. Otras.
- Obras longitudinales para la corrección de cauces. Espigones, muros de contención, encauzamientos naturalizados. Otras. Detalles constructivos.
- Trabajos de control de vegetación en áreas críticas. Organización y control. Hidrosiembras.
- Prevención y defensa contra aludes. Desarrollo de trabajos.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas. Uso. Regulación. Materiales de construcción. Hormigón, mampostería gavionada y otros.
- Normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales. El Dominio Público Hidráulico en las leyes de Aguas. Proyecto LUCDEME.

Programación de los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal:

UD5:

- Partes de un proyecto de trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico–forestal. Memoria y anexos. Contenidos básicos. Pliego de Condiciones Técnicas. Interpretación. Estudios de seguridad y salud.
- El presupuesto. Unidades de obra. Precios simples y descompuestos. Tarifas. Interpretación. Interpretación de planos.
- Calendario de actuaciones. Elaboración. Interpretación. Redes PERT.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la programación de los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.
- Selección de la maquinaria, aperos y equipos de los diferentes trabajos.
- Cálculo de la mano de obra necesaria.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Elaboración de informes sobre los trabajos, los rendimientos y la viabilidad legal.
- Impacto ambiental. Análisis, tipología y clasificación.
- Normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales. Legislación de Evaluación de Impacto Ambiental.

Coordinación y control de los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales:

UD6:

- Caminos forestales. Caracterización, tipología y partes que los componen.
- Fases y materiales de construcción. Replanteo del trazado, eliminación de la vegetación, movimientos de tierra, desmontes y terraplenes, perfilado, base de rodamiento, compactación, obras de drenaje. Cunetas.
- Áridos, asfaltos, caminos de Macadam. Obras de fábrica.
- Análisis de planos de caminos. Perfiles longitudinales y transversales.
- Realización y supervisión de los trabajos de movimiento de tierras, nivelación y compactación.
- Mantenimiento de cunetas, pasos de agua y capa de rodadura.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas. Bulldozer, retroexcavadora, motoniveladora. Uso. Regulación.

- Normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales. Legislación de Evaluación de Impacto Ambiental.

En las páginas siguientes se relacionan los criterios de evaluación y los contenidos (en forma de Unidades Didácticas) de cada uno de los resultados de aprendizaje enumerados anteriormente.

RA: 1. Coordina y realiza los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales relacionándolos con las técnicas dasométricas y con la ordenación de montes.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**CONTENIDOS**
a) Se han descrito las masas forestales, los tipos de montes y su división. b) Se han caracterizado los tipos de inventario forestal. c) Se ha replanteado la parcela objeto del inventario. d) Se han medido las variables utilizando los aparatos dasométricos. e) Se han calculado las áreas basimétricas, crecimiento de árboles y masas forestales. f) Se han cubicado árboles, masas forestales, maderas delgadas, cortezas y biomasa. g) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales. h) Se han caracterizado las bases de la ordenación de montes y los proyectos y planes técnicos. i) Se han analizado las instrucciones para la ordenación de los montes. j) Se han analizado las características de los diferentes métodos de ordenación de montes. k) Se ha aplicado la normativa ambiental y la de prevención de riesgos laborales. l) Se han interpretado los contenidos y la cartografía de proyectos de ordenación o planes técnicos.	**1. LAS MASAS FORESTALES.** **2. DIVISIÓN DE MONTES SEGÚN CRITERIOS DE INVENTARIO FORESTAL, SELVÍCOLAS Y DE ORDENACIÓN** **3. INTRODUCCIÓN A LA INVENTARIACIÓN FORESTAL. TIPOS DE INVENTARIOS** **4. VARIABLES DASOMÉTRICAS.** **5. SEÑALIZACIÓN DE ÁRBOLES.** **6. CRECIMIENTO Y DENSIDAD DE LAS MASAS FORESTALES. ÁREAS BASIMÉTRICAS Y OTROS ÍNDICES DE ESPESURA.** **7. CUBICACIÓN.** **8. ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES EN LOS TRABAJOS DE INVENTARIO.** **9. ORDENACIÓN DE MONTES. PROYECTOS Y PLANES TÉCNICOS.**

RA: 2. Supervisa los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**CONTENIDOS**
a) Se han concretado las bases y principios de la selvicultura. b) Se han descrito los tratamientos selvícolas sobre el suelo y sobre el vuelo. c) Se han realizado y controlado los trabajos de mejora de las especies implantadas. d) Se han concretado y vigilado las labores culturales sobre las masas forestales. e) Se ha determinado la superficie y el momento de corta en los tratamientos selvícolas sobre el vuelo. f) Se han marcado los pies y los renuevos que se tienen que cortar en los tratamientos selvícolas sobre el vuelo. g) Se ha realizado y verificado la poda de los árboles. h) Se han descrito los tratamientos selvícolas específicos sobre dehesas, alcornoques (para la producción de corcho), pinos piñoneros (para la producción de piñas) y masas para resinación. i) Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los tratamientos selvícolas. j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de los tratamientos selvícolas y la de prevención de riesgos laborales.	**UD2. Bases de la Selvicultura** 1. Origen y funciones de la Selvicultura. 2. Tipos de Selvicultura. 3. Tratamientos parciales 3.1. Limpias. 3.2. Clareos. 3.3. Claras. 3.4. Podas. 3.5. Tratamientos sobre el suelo. 4.Introducción a las cortas de regeneración 5. Tipos de regeneración. 6. Cortas a hecho. 7. Aclareo sucesivo uniforme. 8. Entresaca.

RA: 3. Coordina y controla los trabajos de reforestación y forestación analizando los métodos y técnicas de cada uno de los procesos.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**CONTENIDOS**
a) Se han descrito las fases de una reforestación y de una forestación. b) Se ha determinado la especie que se va a repoblar en función de las condiciones edafoclimáticas. c) Se ha supervisado la preparación del terreno y la eliminación de la vegetación de la zona que se va a reforestar o forestar. d) Se ha comprobado la calidad de las plantas que se van a utilizar y su almacenamiento o distribución en el monte. e) Se han realizado y comprobado los trabajos de siembra, plantación y reposición de marras. f) Se han realizado y supervisado los trabajos de protección de las plantas contra la fauna.	**UD3. Sistemas, técnicas y procedimientos de forestación.** 1. Concepto de repoblación forestal. 2. Objetivos de las repoblaciones forestales. 3. Clasificación de las repoblaciones forestales. 4. Fases de la forestación. 4.1. Elección de la especie. 4.2. Elección del método fundamental de repoblación. 5. Diseño de las plantaciones.

g) Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de reforestación y forestación. h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de reforestación y forestación y la de prevención de riesgos laborales.	6. Técnicas y procedimientos de forestación. 6.1. Preparación del terreno. 6.2. Implantación de la masa forestal. 6.3. Cuidados culturales posteriores.

RA: 4. Establece y supervisa los trabajos de restauración hidrológico forestal analizando las condiciones edafoclimáticas de construcción y el estado de la vegetación.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**CONTENIDOS**
a) Se ha relacionado el relieve, el clima y la cubierta vegetal con la erosión del suelo. b) Se han realizado y supervisado la estabilización de cauces con trabajos de restauración de vegetación riparia. c) Se han descrito las técnicas de recuperación de vegetación riparia degradada. d) Se han descrito los detalles constructivos de obras de corrección de cauces. e) Se han inspeccionado los trabajos de protección de terrenos inestables. f) Se han organizado y supervisado los trabajos de control de matorrales en áreas críticas. g) Se ha desarrollado y supervisado la construcción de las defensas contra aludes. h) Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de corrección hidrológico forestal. i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de los trabajos de corrección hidrológico forestal y la de prevención de riesgos laborales.	**UD 4. Restauración hidrológico forestal.** 1. La restauración Hidrológico -Forestal. 2. Consecuencias de la deforestación. 3. Trabajos de restauración de la cubierta vegetal de una cuenca. 4. La corrección de cauces torrenciales: obras transversales y longitudinales. 5. Estructura de un proyecto de RHF. 6. Momento actual de la RHF en España.

RA: 5. Programa los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal a partir de un proyecto, analizando los factores técnicos y las actuaciones de dichos trabajos.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**CONTENIDOS**
a) Se han descrito las partes de un proyecto o un plan técnico de trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal. b) Se han interpretado las exigencias de un Pliego de Condiciones Técnicas. c) Se han analizado los apartados de un presupuesto. d) Se han interpretado los diferentes planos de un proyecto. e) Se ha elaborado un calendario de actuaciones. f) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en la programación de los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal. g) Se ha seleccionado la maquinaria, los aperos y los equipos. h) Se han aplicado criterios técnico–económicos, de calidad y de sostenibilidad. i) Se han realizado los informes referidos a los trabajos, a los rendimientos y a la viabilidad legal. j) Se han descrito las partes de un Estudio de Impacto Ambiental en trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal. k) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de trabajos forestales y la de prevención de riesgos laborales.	**UD 5. Organización, planificación y control de trabajos forestales.** 1. Estructura. 2. Pliegos de condiciones. 3. Presupuesto. 4. Planos. 5. Calendario de actuaciones. 6. Informes. 7. Evaluación de Impacto Ambiental.

RA: 6. Coordina y controla los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales analizando las técnicas básicas de construcción.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**CONTENIDOS**
a) Se han identificado los diferentes tipos de caminos forestales y sus partes. b) Se han detallado las fases de construcción de un camino forestal. c) Se han analizado planos de trazados de caminos. d) Se han realizado y supervisado los trabajos de movimiento de tierras, nivelación y compactación. e) Se han comprobado los trabajos de mantenimiento de cunetas, pasos de agua y capa de rodadura de caminos forestales. f) Se han organizado los recursos humanos y materiales g) en los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales. h) Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales. i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales y la de prevención de riesgos laborales.	**UD 6. Apertura y mantenimiento de caminos forestales.** 1. Tipos de vías forestales. 2. Planos de vías forestales. 3. Apertura de vías forestales. 4. Mantenimiento de vías forestales.

6.2. MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

RA: 1 Coordina y realiza los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales relacionándolos con las técnicas dasométricas y con la ordenación de montes.			
UD1. TRABAJOS DE INVENTARIO Y MEDICIÓN DE ÁRBOLES Y MASAS FORESTALES. ORDENACIÓN DE MONTES			
Criterio de evaluación	Peso del CE en el RA	Estándar evaluable	Instrumento
a) Se han descrito las masas forestales, los tipos de montes y su división.	10%	Relaciona las características de una masa con su tipificación, y relaciona las áreas con las correspondientes divisiones	Pruebas escritas Ejercicios propuestos y observación en clase. Práctica de inventariación. Examen práctico. Observación detallada durante las prácticas. Ejercicios en clase. Rúbrica Supuestos prácticos a resolver en clase Cuestionarios on line
b) Se han caracterizado los tipos de inventario forestal.	5%	Reconoce las diferencias entre inventario normal, de precisión, LÍDAR, etc. Selecciona correctamente el tipo de inventario en función de las características de la masa.	
c) Se ha replanteado la parcela objeto del inventario.	20%	Comprende el planteamiento del inventario y lo ejecuta correctamente.	
d) Se han medido las variables utilizando los aparatos dasométricos.	20%	Ejecuta con precisión la medida solicitada.	
e) Se han calculado las áreas basimétricas, crecimiento de árboles y masas forestales.	5%	Ejecuta y calcula con precisión la medida solicitada.	
f) Se han cubicado árboles, masas forestales, maderas delgadas, cortezas y biomasa.	5%	Ejecuta y calcula con precisión la medida solicitada.	
g) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales.	5%	Prevé el material y los equipos humanos necesarios para cada tipo de inventario.	
h) Se han caracterizado las bases de la ordenación de montes y los proyectos y planes técnicos.	5%	Comprende las instrucciones básicas de la ordenación relacionadas con la inventariación	
i) Se han analizado las instrucciones para la ordenación de los montes.	5%	Extrae la información relevante para el trabajo de la documentación proporcionada.	
j) Se han analizado las características de los diferentes métodos de ordenación de montes.	5%	Analiza las características y aplica adecuadamente.	

k) Se ha aplicado la normativa ambiental y la de prevención de riesgos laborales.	5%	Tiene en cuenta adecuadamente la normativa a aplicar.	
l) Se han interpretado los contenidos y la cartografía de proyectos de ordenación o planes técnicos.	10%	Extrae información relevante para el trabajo técnico.	

RA: 2 Supervisa los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.			
UD 2 : TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS DE LAS MASAS FORESTALES			
Criterio de evaluación	Peso del CE en el RA	Estándar evaluable	Instrumento
a) Se han concretado las bases y principios de la selvicultura.	5%	Entiende y aplica correctamente los principios básicos	Pruebas escritas Ejercicios propuestos y observación en clase. Práctica de inventariación. Examen práctico. Observación detallada durante las prácticas. Ejercicios en clase. Rúbrica Supuestos prácticos a resolver en clase Cuestionarios on line
b) Se han descrito los tratamientos selvícolas sobre el suelo y sobre el vuelo.	20%	Relaciona los estados de la masa con los tratamientos necesarios, sus características y efectos en trat. parciales.	
		Relaciona los estados de la masa con los tratamientos necesarios, sus características y efectos en cortas de regeneración.	
c) Se han realizado y controlado los trabajos de mejora de las especies implantadas.	5%	Realiza y controla trabajos de mejora.	
d) Se han concretado y vigilado las labores culturales sobre las masas forestales.	20%	Identifica los tratamientos silvoculturales más convenientes en un supuesto práctico perfectamente concretado de una masa forestal.	
e) Se ha determinado la superficie y el momento de corta en los tratamientos selvícolas sobre el vuelo.	10%	Identifica adecuadamente la superficie y el momento de corta en trat. parciales.	
		Identifica adecuadamente la superficie y el momento de corta en cortas de regeneración (50%)	
f) Se han marcado los pies y los renuevos que se tienen que cortar en los tratamientos selvícolas sobre el vuelo.	10%	Entrega el trabajo propuesto y lo sabe resolver, cumple la funcionalidad exigida	
g) Se ha realizado y verificado la poda de los árboles.	10%	Realiza el trabajo propuesto, lo sabe resolver, cumple la funcionalidad exigida.	
h) Se han descrito los tratamientos selvícolas específicos sobre dehesas, alcornoques (para la producción de corcho), pinos piñoneros (para la producción de piñas) y masas para resinación.	10%	Identifica los tratamientos necesarios para cada producción, y sus condiciones de aplicación	
i) Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos,	5%	Resuelve la práctica de manera correcta y con seguridad.	

equipos y herramientas para los tratamientos selvícolas.			
j) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de los tratamientos selvícolas y la de prevención de riesgos laborales.	5%	Tiene en cuenta adecuadamente la normativa a aplicar.	

RA: 3 Coordina y controla los trabajos de reforestación y forestación analizando los métodos y técnicas de cada uno de los procesos.			
UD 3: SISTEMAS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE FORESTACIÓN.			
Criterio de evaluación	Peso del CE en el RA	Estándar evaluable	Instrumento
Se han descrito las fases de una reforestación y de una forestación.	5%	Conoce e identifica cada fase y entiende su significado y necesidad.	Pruebas escritas (1) Ejercicios propuestos y observación en clase. Práctica de inventariación. Examen práctico. Observación detallada durante las prácticas.(2) Ejercicios en clase. Rúbrica Supuestos prácticos a resolver en clase Cuestionario on line
Se ha determinado la especie que se va a repoblar en función de las condiciones edafoclimáticas.	25%	Comprende la relación entre caracteres culturales y estación, eligiendo correctamente la o las especies en cada caso.	
Se ha supervisado la preparación del terreno y la eliminación de la vegetación de la zona que se va a reforestar o forestar.	20%	Conoce los métodos de preparación del terreno y elige adecuadamente en función de las características de la zona.	
Se ha comprobado la calidad de las plantas que se van a utilizar y su almacenamiento o distribución en el monte.	10%	Conoce los parámetros de calidad de las plantas, así como los procedimientos necesarios para el almacenamiento y distribución.	
Se han realizado y comprobado los trabajos de siembra, plantación y reposición de marras.	20%	Conoce las ventajas e incovenientes de cada método, elige adecuadamente en un supuesto práctico perfectamente concretado.	
Se han realizado y supervisado los trabajos de protección de las plantas contra la fauna.	10%	Conoce las ventajas e incovenientes de cada método, elige adecuadamente en un supuesto práctico perfectamente concretado.	
Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de reforestación y forestación.	5%	Resuelve la práctica de manera correcta y con seguridad.	
Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de reforestación y forestación y la de prevención de riesgos laborales.	5%	Resuelve la práctica de manera correcta y con seguridad.	

RA: 4 Establece y supervisa los trabajos de restauración hidrológico forestal analizando las condiciones edafoclimáticas de construcción y el estado de la vegetación.			
UD 4. RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO FORESTAL.			
Criterio de evaluación	Peso del CE en el RA	Estándar evaluable	Instrumento
Se ha relacionado el relieve, el clima y la cubierta vegetal con la erosión del suelo.	10%	Identifica adecuadamente las relaciones entre relieve, clima, cubierta y erosión.	Pruebas escritas (1) Ejercicios propuestos y observación en clase. Práctica de inventariación. Examen práctico. Observación detallada durante las prácticas.(2) Ejercicios en clase. Rúbrica Supuestos prácticos a resolver en clase Cuestionario on line
Se han realizado y supervisado la estabilización de cauces con trabajos de restauración de vegetación riparia.	15%	Conoce y ejecuta los trabajos para estabilización de cauces.	
Se han descrito las técnicas de recuperación de vegetación riparia degradada.	15%	Conoce y ejecuta las técnicas de recuperación de vegetación riparia degradada.	
Se han descrito los detalles constructivos de obras de corrección de cauces.	15%	Conoce las distintas obras de corrección y su aplicación.	
Se han inspeccionado los trabajos de protección de terrenos inestables.	15%	Conoce las distintas obras de protección y su aplicación.	
Se han organizado y supervisado los trabajos de control de matorrales en áreas críticas.	10%	Conoce los trabajos de control y su aplicación.	
Se ha desarrollado y supervisado la construcción de las defensas contra aludes.	10%	Conoce las distintas obras de defensa y su aplicación.	
Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de corrección hidrológico forestal.	5%	Resuelve la práctica de manera correcta y con seguridad.	
Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de los trabajos de corrección hidrológico forestal y la de prevención de riesgos laborales.	5%	Resuelve la práctica de manera correcta y con seguridad.	

RA: 5 Programa los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal a partir de un proyecto, analizando los factores técnicos y las actuaciones de dichos trabajos.			
UD 5.ORGANIZACIÓN, PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE TRABAJOS FORESTALES.			
Criterio de evaluación	Peso del CE en el RA	Estándar evaluable	Instrumento
a)Se han descrito las partes de un proyecto o un plan técnico de trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.	15%	Identifica adecuadamente las partes del proyecto o del plan técnico.	Pruebas escritas (1) Ejercicios propuestos y observación en clase. Práctica de inventariación. Examen práctico. Observación detallada durante las prácticas.(2) Ejercicios en clase. Rúbrica Supuestos prácticos a resolver en clase Cuestionario on line
b)Se han interpretado las exigencias de un Pliego de Condiciones Técnicas.	10%	Extrae información relevante para el trabajo técnico	
c)Se han analizado los apartados de un presupuesto.	10%	Comprende e interpreta adecuadamente la configuración del presupuesto	
d)Se han interpretado los diferentes planos de un proyecto.	10%	Reconoce cada plano e identifica su relevancia.	
e)Se ha elaborado un calendario de actuaciones.	15%	Elabora correctamente el calendario de actuaciones.	
f)Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en la programación de los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.	10%	Selecciona los recursos humanos y materiales adecuadamente, organizándolos en el tiempo y en el espacio.	
g)Se ha seleccionado la maquinaria, los aperos y los equipos.	5%	Selecciona los medios adecuadamente, organizándolos en el tiempo y en el espacio.	
h)Se han aplicado criterios técnico–económicos, de calidad y de sostenibilidad.	5%	Elige los criterios y su jerarquía.	
i)Se han realizado los informes referidos a los trabajos, a los rendimientos y a la viabilidad legal.	5%	Presenta adecuadamente los informes.	
j)Se han descrito las partes de un Estudio de Impacto Ambiental en trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.	10%	Identifica adecuadamente las partes del EIA.	

k)Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de trabajos forestales y la de prevención de riesgos laborales.	5%	Tiene en cuenta adecuadamente la normativa a aplicar.	

RA: 6 Coordina y controla los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales analizando las técnicas básicas de construcción.			
UD 6. APERTURA Y MANTENIMIENTO DE VÍAS FORESTALES.			
Criterio de evaluación	Peso del CE en el RA	Estándar evaluable	Instrumento
a) Se han identificado los diferentes tipos de caminos forestales y sus partes.	40%	Conoce la tipología y el uso de las distintas vías.	Pruebas escritas (1) Ejercicios propuestos y observación en clase. Práctica de inventariación. Examen práctico. Observación detallada durante las prácticas.(2) Ejercicios en clase. Rúbrica Supuestos prácticos a resolver en clase Cuestionario on line
b) Se han detallado las fases de construcción de un camino forestal.	25%	Identifica las fases y materiales necesarios en la apertura de vías.	
c) Se han analizado planos de trazados de caminos.	10%	Comprende y controla los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales	
d) Se han realizado y supervisado los trabajos de movimiento de tierras, nivelación y compactación.	5%	Comprende y controla los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.	
e) Se han comprobado los trabajos de mantenimiento de cunetas, pasos de agua y capa de rodadura de caminos forestales.	5%	Comprende y controla los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales	
f) Se han organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.	5%	Prevé el material y los equipos humanos necesarios para cada trabajo.	
g) Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajo de apertura y mantenimiento de caminos forestales.	5%	Resuelve la práctica de manera correcta y con seguridad.	
h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales y la de prevención de riesgos laborales	5%	Tiene en cuenta adecuadamente la normativa a aplicar.	

(1) Prueba escrita sobre los contenidos teóricos basado en preguntas cortas y supuestos prácticos. Podrá ser sustituida por un supuesto práctico a criterio de las docentes.
(2) Observación personal teniendo en cuenta los criterios de evaluación referentes al trabajo y estudio, la convivencia y autonomía personal, la expresión oral y escrita y el tratamiento de la información y uso de las TIC.

7. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.

Las competencias profesionales, personales y sociales que deben adquirirse en el módulo son las siguientes:

a) Determinar los trabajos que hay que realizar, interpretando y analizando las partes de proyectos forestales.

b) Realizar operaciones topográficas, manejando los instrumentos y aparatos de medida.

c) Realizar trabajos en altura, utilizando las herramientas y máquinas en condiciones de seguridad.

d) Planificar y realizar las actividades de repoblación forestal y de corrección hidrológica forestal, contribuyendo a la mejora del medio natural.

e) Programar y realizar tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.

f) Programar y organizar las actividades de aprovechamiento de los productos forestales, verificando los recursos del medio.

g) Organizar y realizar los trabajos de inventario, manejando los materiales y equipos de medición.

h) Programar las actuaciones de mejora del hábitat de las especies cinegéticas y acuícolas continentales, analizando el medio y las poblaciones de especies vegetales y animales.

i) Programar y realizar la producción de semillas y plantas en vivero, analizando los factores que garantizan la viabilidad y calidad de los productos.

j) Controlar y extinguir los incendios forestales actuando sobre los factores de riesgo.

k) Controlar el estado sanitario de las plantas e instalaciones, programando y supervisando los métodos de control.

l) Controlar y proteger el medio natural, verificando que las actuaciones que se lleven a cabo se realicen siguiendo la legislación vigente.

m) Programar y realizar actividades de educación ambiental, organizando los medios materiales y humanos requeridos.

n) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

ñ) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

o) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.

p) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

q) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

r) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

s) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.

t) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.»

Podemos ver en la tabla siguiente la relación existente entre los contenidos, los Resultados de aprendizaje y cómo éstos ayudan a alcanzar las Competencias Profesionales del Ciclo así como los Objetivos Generales.

MÓDULO PROFESIONAL:			
CP	**OG**	**RA**	**UNIDADES DE TRABAJO (UT)**
a,b,f,g,n,o,p,q,s	b,e,f,g,m,n,ñ,o,p,q,r,s,t,v	RA 1: Coordina y realiza los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales relacionándolos con las técnicas dasométricas y con la ordenación de montes	UNIDAD 1. TRABAJOS DE INVENTARIO Y MEDICIÓN DE ÁRBOLES Y MASAS FORESTALES. ORDENACIÓN DE MONTES.
c,e,f,no,p,q,s	c,e,f,m,n,ñ,o,p,r,s,,t,v	RA 2: Supervisa los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.	UD2. TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS DE LAS MASAS FORESTALES.
a,dl,m,n,ñ,o,p,q,s	c,d,q,m,n,ñ,o,p,q,r,s,t,v	RA 3: Coordina y controla los trabajos de reforestación y forestación analizando los métodos y técnicas de cada uno de los procesos.	UD3. SISTEMAS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE FORESTACIÓN.
a,d,n,o,p,qs	d,l,m,n,ñ,o,p,r,s,t,v	RA 4: Establece y supervisa los trabajos de restauración hidrológico forestal analizando las condiciones edafoclimáticas de construcción y el estado de la vegetación	UD 4. RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO FORESTAL.
a,e,f,n,ñ,o,p,q,s	a,m,n,ñ,o,p,r,s,t,v	RA 5: Programa los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal a partir de un proyecto, analizando los factores técnicos y las actuaciones de dichos trabajos	UD 5.ORGANIZACIÓN, PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE TRABAJOS FORESTALES.
a,b,o,p,q,s	m,n,ñ,o,p,r,s,t,v	RA 6: Coordina y controla los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales analizando las técnicas básicas de construcción	UD 6. APERTURA Y MANTENIMIENTO DE VÍAS FORESTALES.

- **CP** = Competencias Profesionales **OG** = Objetivos Generales **RA** = Resultados de aprendizaje
- En las columnas **CP**, **OG** y **RA**, el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.

8. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.

TURNO DE MAÑANA

SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE
UD1	UD1	UD1/UD 2	UD2	UD3
FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
UD3/UD4	UD4/UD 5	UD5/UD6	UD6/UD7	PRANA

TURNO DE TARDE

SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE
UD1	UD1	UD2	UD3	UD3/UD4/
FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
UD3/UD4	UD4/UD 5	UD5/UD6	UD6/UD7	PRANA

9. ELEMENTOS TRANSVERSALES.

Durante el curso se incluirán temas transversales que ayudarán a completar la formación del alumno. Estos temas, aunque no aparecen expresamente en el proyecto curricular, mantienen una estrecha relación con los contenidos que se tratan en el módulo profesional. Se apuesta por un trabajo duradero y rutinario de estos contenidos transversales a lo largo del curso, que conduzca a desarrollar verdaderos hábitos y comportamientos arraigados en el alumnado. Entre otros, los temas a tratar son los siguientes:

Educación ambiental: respeto al medio ambiente como vehículo para la salud. El uso de material potencialmente contaminante, como productos fitosanitarios, deben ser procesados correctamente antes de ser eliminadas al medio. Debemos crear inquietudes e interés al respecto, así como estimular al uso racional de estos elementos básicos para el desarrollo de su tarea profesional.

Educación para la salud: desde el ámbito educativo lo consideramos de especial interés. Se intentará fomentar los hábitos de vida saludables, para lo cual es de gran ayuda llegar a tener la jardinería y el medio forestal como un hobby además de como una

profesión. Se hará especial hincapié en la importancia de realizar cualquier trabajo conforme a la prevención de riesgos laborales.

Educación en valores: es un concepto muy amplio, y podríamos considerar que todas las actividades y actuaciones educativas en nuestro centro educativo se consideran como tales. Se hará especial referencia a actuaciones que fomenten la educación para la solidaridad, no-sexista, para la paz y la convivencia, así como la educación vial. Se potenciará el trabajo cooperativo en grupo; se apoyará a los compañeros menos capacitados; se compartirán tareas y responsabilidades y se aceptaran las propuestas de los demás, etc.

La coeducación: consiste en la educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos. Se desarrollaran las actividades en un plano absoluto de igualdad; se establecerá un reparto equitativo de funciones; se valorara el esfuerzo de los menos capacitados o preparados; se prestara ayuda en las tareas desde una perspectiva solidaria; se proporcionara ayuda en función de las necesidades y no del sexo, etc.

Desarrollo creativo: fomentando el pensamiento divergente, cuestionando la veracidad de textos, promoviendo la innovación y el uso alternativo de recursos.

Educación emocional: trabajando aspectos intrapersonales (autoestima, autoconcepto, etc) e interpersonales (asertividad, empatía, habilidades sociales, escucha activa, etc).

10. METODOLOGÍA.

La metodología didáctica, también conocida como actividades de enseñanza y aprendizaje, busca el sistema más adecuado no sólo de transmitir conocimientos sino de realmente alcanzar en el alumno la capacidad de llevar a efecto las tareas que de él se esperan en el entorno real de trabajo. Para ello es necesario combinar toda una serie de factores como son:

- Diagnóstico de la situación de partida: Se trata de construir una formación sobre cimientos seguros. Debe conocerse el nivel conocimientos previos y la capacidad procedimental de los alumnos para partir de ellos en el desarrollo de la unidad. No obstante, hay contenidos y habilidades mínimos que deben estar asimilados desde el nivel de estudios precedentes y dichos contenidos y habilidades deben exigirse, no estando reñida tal exigencia con un recuerdo que no retrase la programación.
- Actividad en aula: La actividad en aula va a tener como elemento fundamental metodológico la explicación del profesor. Esa explicación se apoyará en materiales y medios didácticos tales como presentaciones multimedia, realización de esquemas explicativos en la pizarra, proyecciones de vídeo y/o DVD, uso de programas de ordenador, etc. La explicación debe llevar aparejada una correcta esquematización sobre la cual al final de cada epígrafe los alumnos puedan plantear dudas o manifestar opiniones.
- Actividad fuera del aula: Va a contribuir no sólo a la adquisición y refuerzo de conceptos, sino al perfeccionamiento de las habilidades procedimentales propuestas en el módulo.
- Actividad del alumno: Es importante complementar la metodología didáctica con actividades de autoformación del alumno. El profesor debe sentar las bases, el modelo de formación y los contenidos conceptuales básicos y el alumno debe tomar conciencia de que el perfeccionamiento de la formación y la continuidad de la misma queda en sus manos. En este sentido la elaboración de trabajos usando bibliografía científica y la exposición de los mismos ante el resto de sus compañeros constituyen elementos esenciales de la formación y ayudan al alumno a adquirir destrezas en el campo del perfeccionamiento personal.

Metodología General

De forma general, y tratando de educar desde una pedagogía entretenida, lúdica y divertida que fomente la actividad y participación del alumnado, el método de abordar el desarrollo de contenidos es:

- Explicación de la posición de la unidad en el contexto general del módulo.
- Indicación de los conceptos y capacidades previas que deben tener los alumnos y sin los cuales el desarrollo de la unidad no podrá llevarse a cabo en condiciones óptimas.
- Diagnóstico de la situación de partida a través de un muestreo de preguntas efectuadas por el profesor en el aula, o de otras técnicas análogas de recogida de información previa.
- Repaso muy somero de los conceptos y contenidos previos que se consideren fundamentales.
- Esquematización general del tema: permite al alumno situarse en todo momento en qué parte del desarrollo de la unidad didáctica se encuentra. En unidades didácticas complejas le facilita la interrelación de contenidos conceptuales.
- Abordaje de cada epígrafe de la unidad didáctica:
  - Esquematización general del epígrafe. Desarrollo de mapas mentales.
  - Desarrollo de contenidos conceptuales y/o procedimentales.
  - Valoración de la comprensión por parte de los alumnos.
  - Resolución de dudas y preguntas.
  - Debate crítico (si procede).
  - Ejemplificaciones (si proceden).
- Adquisición de las competencias: Las actividades deben estar al servicio de la adquisición y desarrollo de las competencias profesionales, personales y sociales asociadas. Siempre que sea posible, deben propiciar el autoaprendizaje y crear situaciones que en sí mismas requieran ejercer las competencias que se van a desarrollar.

11. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

- Material elaborado por la docente: libro del alumno para cada unidad didáctica.
- Libros y revistas especializadas de la biblioteca y del departamento didáctico.
- Revistas y artículos de prensa.
- Boletines de información agraria.
- Láminas.
- Transparencias y diapositivas.
- Material videográfico.
- Cañón de proyecciones para los DVD y materiales de soporte informáticos.
- Internet. Uso de Moodle (preferentemente) y de la plataforma GSuite.
- Microscopios, lupas y material de laboratorio.
- Folletos, fotocopias y revistas técnicas sobre determinados aspectos.

- Lecturas complementarias de artículos, bibliografías recomendadas por la profesora
- Fotografías, que pueden ser de interés para visualizar determinados aspectos.
- Otros recursos y materiales: cualquier aspecto que nos puede ayudar en el proceso enseñanza-aprendizaje (conferencias, exposiciones…) y sea susceptible de ser utilizado.

12. PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

12.1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Los incluidos en el apartado 5 referido al 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 (revisión de cuadernos, fichas de trabajo, tareas y/o ejercicios realizados en clase o en casa, cuestionarios, pruebas cortas, la participación en las clases, preguntas de clase, intervenciones en la pizarra, etc.). Esta dimensión en su conjunto, de acuerdo con lo recogido en el P.E., puede tener un peso que oscila entre un mínimo del 10% y un máximo del 30%. El peso concreto será fijado mediante acuerdo de Departamento y podrá ser distinto para los diferentes niveles educativos.

12.1.2. Procedimientos e instrumentos de la Dimensión “pruebas programadas”.

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

Se incluyen entre estos instrumentos: Pruebas escritas, pruebas prácticas, cuestionarios on line, trabajos individuales, trabajos en pareja, etc.

Se tendrá en cuenta en los trabajos su correcta presentación en formato y fecha, y que no haya faltas de ortografía. No se aceptarán trabajos copiados directamente desde Internet u

otras fuentes. El proceso de evaluación se fundamenta en el trabajo personal del alumnado y presupone la autenticidad de la autoría y la originalidad de los ejercicios realizados.

El estudiante será calificado con un suspenso si se detecta falta de originalidad en la autoría de alguna actividad evaluable (práctica, proyecto, examen, prueba de evaluación continua o final, o la que se defina por la docente en su programación), ya sea porque ha utilizado material o dispositivos no autorizados, ya sea porque ha copiado de forma textual de internet, o ha copiado de apuntes, de materiales, manuales o artículos (sin la citación correspondiente) o de otro estudiante, o por cualquier otra conducta irregular.

La situación descrita en el párrafo anterior puede conllevar la obligación de hacer una prueba objetiva final en junio para superar el módulo o establecer un instrumento de evaluación alternativo. En cualquier caso, cuando se produzca dicha situación se reunirá el equipo educativo y su decisión en este sentido será inapelable.

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 ponderada de las calificaciones de los resultados de aprendizaje desarrollados durante el curso, una vez realizada la actualización de las mismas derivadas del proceso de evaluación ordinaria y del proceso de recuperación (en su caso)

Resultado de Aprendizaje	Peso en la Nota final
RA1. Coordina y realiza los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales relacionándolos con las técnicas dasométricas y con la ordenación de montes.	20%
RA2. Supervisa los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.	25%

RA3. Coordina y controla los trabajos de reforestación y forestación analizando los métodos y técnicas de cada uno de los procesos.	25%
RA4. Establece y supervisa los trabajos de restauración hidrológico forestal analizando las condiciones edafoclimáticas de construcción y el estado de la vegetación.	15%
RA5. Programa los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal a partir de un proyecto, analizando los factores técnicos y las actuaciones de dichos trabajos.	10%
RA6. Coordina y controla los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales analizando las técnicas básicas de construcción.	5%

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

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

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

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

La calificación de cada uno de los resultados de aprendizajes (o trimestres), de acuerdo con la distribución temporal planificada, será el resultado de calcular la media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los criterios de evaluación o conjunto de criterios (o unidades didácticas y/o bloques de contenidos, según el caso) desarrollados en el correspondiente resultado de aprendizaje (o trimestre); según el peso asignado a cada criterio

de evaluación (o conjunto de los mismos), obtenida a su vez como resultado de la media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los instrumentos de evaluación asociados al criterio o conjunto de criterios **que se recogen en el apartado 5.2 referente al mapa de relaciones de elementos curriculares.**

En cada evaluación el alumnado recibirá una información del desarrollo de la evaluación continua, obteniéndose la calificación mediante ponderación en función de los pesos expresados en la tabla de evaluación de cada RA, teniendo en cuenta sólo los criterios que hayan sido evaluados hasta la fecha de evaluación. Este sistema de calificación será usado en cada una de las tres evaluaciones parciales. El alumnado deberá tener en cuenta que las evaluaciones parciales tienen función informativa, la evaluación final será la que indique si se ha superado el módulo.

Con carácter general, no existen recuperaciones de instrumentos de evaluación (pruebas objetivas, proyectos, supuestos prácticos, etc) ni de evaluaciones fuera de las establecidas en el apartado “11.2.3 Programa de recuperación de aprendizajes no adquiridos”, salvo casos muy excepcionales que deberán ser aprobados individualmente por el equipo educativo, previa instancia de la persona interesada. La decisión del equipo educativo al respecto es inapelable.

Para evaluar al alumnado, que al ausentarse de manera justificada, no ha podido realizar de manera normalizada las pruebas o tareas que el resto de la clase ha realizado, y con el fin de garantizar el derecho a la evaluación continua de este alumnado y permitirle que siga o se adapte en el menor tiempo posible después de su reincorporación al grupo, se propondrán una serie de actividades alternativas y de naturaleza similar, que permitan valorar de una manera sintetizada los aprendizajes no valorados por la ausencia justificada. Estas pruebas que no podrán ser idénticas a las aplicadas al resto del alumnado tratarán de procurar que el alumnado tenga acceso de manera normalizada a las clases en el menor tiempo posible. Para ello buscando los instantes que aseguren no desatender al resto de alumnado que sí asistió a clase de manera regular, se propondrán las actividades o pruebas alternativas; la elección del periodo a realizar dicha prueba se abordará desde el equipo educativo, estableciéndose como fecha más probable el periodo de recuperación (PRANA). Estas serán sintéticas y con un nivel de dificultad similar.

En cualquier caso si por razones de seguridad en el entorno lectivo el alumnado que ha faltado de manera justificada hubiese perdido aprendizajes significativos que pudiesen afectar a su

integridad física o la de sus compañeros o compañeras, no se permitirá el acceso al citado entorno a este alumnado hasta que se compruebe que estos aprendizajes de seguridad se han realizado tras la pertinente evaluación.

12.2.3. Programa de recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA).

Durante el período comprendido entre el final de la 3ª Evaluación (ordinaria) y la evaluación final se priorizará la adquisición de aprendizajes no adquiridos por parte del alumnado con evaluación negativa. Para ello se planteará un plan de recuperación individualizado, adaptado a cada alumno. Como habrán de superarse tanto resultados de aprendizaje conceptuales como desarrollos prácticos, se plantearán actividades de síntesis de las desarrolladas durante todo el curso con el fin de garantizar que el alumnado que no ha superado todos los RAs pueda hacerlo ahora y el poco tiempo disponible en este período no sea un inconveniente. Se priorizarán entonces estas actividades de síntesis, teniendo en cuenta que no se basan en contenidos mínimos, sino en la totalidad de los contenidos definidos por la orden correspondiente.

La calificación final actualizada del alumnado una vez finalizado el proceso de recuperación de aprendizajes no adquiridos, será la obtenida en la propuesta de actividades de recuperación.

12.2.4. Programa de mejora de las competencias.

Durante el mismo período, el alumnado podrá optar a mejorar sus calificaciones. Para ello deberá presentarse a una prueba específica e individualizada para cada alumno/a, que podrá ser escrita y práctica,o basarse en un trabajo de profundización e investigación. En ellas, podrán demostrar que han alcanzado un nivel de logro superior en los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje.

12. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

En el aula de 1º CFGS Gestión Forestal y del Medio Natural, y concretamente el alumnado matriculado en este módulo ‘Gestión de Montes’, hay alumnado que presenta necesidades específicas de apoyo educativo. Por tanto, se trabajarán distintos aspectos como:

1. Contenidos, aportando material adicional y de ampliación al alumnado para que la persona que lo requiera pueda ampliar su conocimiento sobre la materia.
2. Agrupamientos, estableciendo grupos de trabajo con roles asignados, siguiendo para su creación distintas dinámicas.
3. Metodología de trabajo colaborativo, para aumentar la motivación y colaboración entre el alumnado.
4. Materiales de referencia para abordar competencias básicas no adquiridas previamente, para que el alumnado con dificultades pueda mejorar.

En el caso del alumnado que se incorpore de forma tardía repararán actividades de refuerzo y repaso y se realizará una supervisión específica; si bien el alumnado es responsable de solicitar información a las profesoras y ponerse al día en relación a los contenidos y tareas realizadas en clase.

Si bien el grupo es muy heterogéneo en cuanto a la edad del alumnado y su formación previa, no parece que esta situación vaya a perjudicar al aprendizaje en general.

No se descarta que algunos alumnos/as puedan tener dificultades particulares por su falta de experiencia en el manejo de herramientas como la informática, en ese caso se prepararán adaptaciones particulares para facilitar su aprendizaje.

14. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Se pretende realizar un número de actividades complementarias adecuadas al módulo, con el objeto de impulsar los procesos de diversificación productiva y laboral, que conlleve al alumnado a ser capaces de alcanzar en un futuro cada uno de los rincones de las cuotas de mercado. Se proponen actividades que son habituales en este módulo:

1. Conferencias. Varias charlas llevadas a cabo por profesionales del sector forestal y profesores de la Universidad, donde se tratarán temas relacionados con el módulo.

2. Visitas a distintos espacios naturales, que variarán en función de la casuística de cada curso escolar, siendo ejemplo de algunas de ellas:

- Visita al pinsapar de Sierra de las Nieves. Comparación de masas con y sin tratamientos selvícolas.
- Visita Refugio de El Juanar. Gestión de rodales tras incendio.
- Visita Parque Natural Sierras Tejeda, Almijara y Alhama. Tratamientos selvícolas y rodales en resinación.
- Visita a zona de tratamientos selvícolas. Comarca de Antequera.
- Visita al Parque Natural Los Montes de Málaga. Zonas de aprovechamientos
- Visita al Parque Natural de Los Alcornocales. Tratamientos en alcornoque y rodales de descorche.
- Visita a zona de repoblación forestal por determinar.

3. Trabajos fuera del Centro:

- Trabajos de inventariación y dasometría en los alrededores de Jarapalos, en Alhaurín de la Torre y/o en el P.N. Montes de Málaga.
- Trabajos de acondicionamiento y restauración hidrológico forestal en la Laguna del Francés en el P.N. Montes de Málaga.
- Trabajos de limpieza, desbroce y acondicionamiento en vía forestal en Cerro Matanza, en el P.N. Montes de Málaga.
- Trabajos de reforestación o forestación con asociaciones medioambientales (Almijara).

4. Repoblaciones forestales dentro del centro

Se llevarán a cabo actuaciones de repoblación forestal con el alumnado del centro y de otros centros educativos, actuando el alumnado del ciclo como monitores y organizadores de la actividad.

A las actividades extraescolares propuestas deberían asistir además los profesores de otros módulos del Ciclo relacionados con esta actividad: Botánica Agronómica, Gestión de los Aprovechamientos del Medio Forestal, Gestión y Organización del Vivero Forestal. En todos estos módulos profesionales podemos encontrar contenidos relacionados, y que pueden ampliarse con la visita propuesta. Así mismo también se podrá ampliar la duración de estas visitas para combinarla con otra actividad propuesta por otro módulo del mismo curso.

Para que el alumnado pueda completar su formación, será necesario el desplazamiento para la realización de las distintas prácticas que integran las unidades

temáticas. Estos desplazamientos se harán de manera individual, cada alumno por sus propios medios.

15. SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Independientemente de los mecanismos de autoevaluación de los que dispone el centro, en concreto el preceptivo análisis de resultados y seguimiento de las programaciones que se efectúa tras cada trimestre, las docentes plantean para un correcto seguimiento y evaluación de la programación revisiones periódicas de diferentes aspectos, como:

- Adecuación al contexto socioeconómico de alumnos y centro educativo a los resultados de aprendizaje recogidos en la programación. Para ello analizaremos si se están alcanzando los objetivos previstos inicialmente.
- Idoneidad de la temporalización y metodología aplicada a la organización del aula y las actividades programadas. En este caso, los datos recogidos en la evaluación formativa nos permitirá valorar esta circunstancia
- Idoneidad y utilidad de los criterios de evaluación e instrumentos para guiar el proceso evaluativo y su coherencia con los tipos de aprendizajes realizados. Los resultados alcanzados en la evaluación sumativa nos orientan en este sentido.

Para estudiar estos aspectos también contaremos con la evaluación propuesta a los propios alumnos sobre su proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que realizaremos mediante diálogos que nos permitan detectar la impresión del grupo y una encuesta sobre la calidad docente que se pasará al alumnado al final del curso. A estas conclusiones habría que sumarle la realizada por el propio profesor así como aquellas que se adopten en las correspondientes secciones de evaluación.

Considerando este documento como abierto y flexible, todas las reflexiones y decisiones que se adopten serán recogidas en la misma, aunque habríamos de esperar a la finalización del curso para que de forma más concluyente se adoptasen las medidas que estimemos necesarias para mejorar la programación del módulo. Para ello, se puedan plantear durante y al final del curso académico, una serie de reflexiones que orienten, en caso necesario, sobre la reformulación del proceso. Algunas de estas reflexiones podrían ser:

- ¿La distribución de tiempos en las UD son adecuadas en función del tiempo disponible y los objetivos a alcanzar?
- ¿Las actividades propuestas posibilitan la adquisición de las competencias profesionales previstas, y están contextualizadas al entorno socioproductivo?
- ¿Los criterios de evaluación son útiles para guiar el proceso de evaluación de dichas actividades y de las competencias profesionales a las que sirven?
- Al final del proceso ¿se prevé adquirir la competencia general establecida?
- ¿Los instrumentos de evaluación son coherentes con los tipos de aprendizaje que se pretende evaluar, y, son los apropiados?
- ¿Se detectan los obstáculos fundamentales que encuentran los alumnos en la consecución de las diferentes competencias profesionales?

16. 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 Superior en Mediación Comunicativa, 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. Durante el 1º curso escolar del año 24/25 contempla la dualización de todos los módulos profesionales que se imparten en este el mismo.

El proyecto contempla el desarrollo de 518 horas en las empresas de las 2000 horas de las que consta el ciclo formativo lo que hace un 25,9 % del mismo dualizado. Durante el 1º curso asistirán a la empresa 210 horas y durante el 2º curso 308 horas, en total 518 horas.

Las formación Dual del alumnado de 1º curso empezará el día 27 de enero y terminará el 14 de marzo, en un periodo de 6 semanas.

El seguimiento del módulo se realizará a través de la información que el tutor docente transmita al profesorado que imparte el módulo y del cuaderno de la formación Dual, donde el alumnado debe explicar con detalle los trabajos realiza cada día. El cuaderno se trabaja a través de la plataforma Moodle a la que tiene acceso todo el equipo educativo del grupo.

El profesorado podrá solicitar trabajos concretos a través de la plataforma Moodle para reforzar algunos de los criterios de evaluación de los Resultados de aprendizaje recogidos en el Plan de formación individual del alumnado .

Para la calificación del periodo de formación Dual se tendrá en cuenta la valoración cualitativa del tutor laboral, la calificación cuantitativa del tutor docente, así como la información recogida en el cuaderno de seguimiento del alumnado de la plataforma Moodle y el cumplimiento de las tareas que mande el profesorado a través de dicha plataforma, en el caso de que sea necesario.

17. ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LAS EMPRESAS

Los Resultados de aprendizaje a dualizar en el Módulo denominado “Gestión de montes” son el

número 2 y el 5: Supervisa los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución y Programa los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal a partir de un proyecto, analizando los factores técnicos y las actuaciones de dichos trabajos. Estos Resultados tienen un peso del 15,8% del total. Se impartirán tanto en el centro como en la empresa, siendo en ésta donde se realizará la formación práctica del mismo.

En la siguiente tabla podemos observar la actividad que se va a cursar en las empresas y su concreción, indicando el RA y los criterios de evaluación que le corresponden:

Actividad 1:	Los tratamientos selvícolas en las masas forestales	**Resultados de aprendizaje**	**Criterios de evaluación**
Concreción Actividad		**RA 2**	
Realiza y controla trabajos de mejora.		**Supervisa los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.**	c)Se han realizado y controlado los trabajos de mejora de las especies implantadas.
Identifica los tratamientos silvoculturales más convenientes en un supuesto práctico perfectamente concretado de una masa forestal.			d) Se han concretado y vigilado las labores culturales sobre las masas forestales.
Identifica adecuadamente la superficie y el momento de corta en tratamientos parciales.			f) Se ha determinado la superficie y el momento de corta en los tratamientos selvícolas sobre el vuelo.
Realiza y verifica la poda de los árboles.			g) Se ha realizado y verificado la poda de los árboles.
Regula y maneja la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los tratamientos selvícolas.			i)Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los tratamientos selvícolas.
Aplica la normativa ambiental, la específica de los tratamientos selvícolas y la de prevención de riesgos laborales.			j)Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de los tratamientos selvícolas y la de prevención de riesgos laborales.
Concreción Actividad		**RA 5**	
Reconoce cada plano e identifica su relevancia.			d)Se han interpretado los diferentes planos de un proyecto.
Elabora correctamente el calendario de actuaciones.		**Programa los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración**	e)Se ha elaborado un calendario de actuaciones.

Selecciona los medios adecuadamente, organizándolos en el tiempo y en el espacio.	**hidrológico forestal a partir de un proyecto, analizando los factores técnicos y las actuaciones de dichos trabajos.**	g)Se ha seleccionado la maquinaria, los aperos y los equipos.
Presenta adecuadamente los informes.		i)Se han realizado los informes referidos a los trabajos, a los rendimientos y a la viabilidad legal.
Tiene en cuenta adecuadamente la normativa a aplicar.		k)Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de trabajos forestales y la de prevención de riesgos laborales.

Anexo.

1. Vías de comunicación y metodológicas “on line” para el desarrollo de la actividad lectiva presencial ordinaria y/o de recuperación.		
La vía prescriptiva de comunicación con el alumnado y sus familias (para el alumnado menor de edad) y, en su caso, para el desarrollo de la actividad lectiva ordinaria presencial y Dual, la constituye la aplicación Séneca, concretamente el cuaderno del profesor/a; junto con el correo electrónico. Pudiéndose adoptar vías metodológicas prioritarias y/o complementarias y alternativas para el citado desarrollo lectivo que se detallan a continuación.		
1.1. Vías metodológicas prioritarias y/o complementarias de desarrollo de la actividad lectiva y/o de recuperación (marcar las que se van a utilizar, una o varias).		
	X	Plataforma “Moodle Centros” de la Consejería de Educación y Deportes. (prioritaria)
	X	Plataforma Moodle de nuestro Centro (alojada en servidor de contenidos) de la Consejería de Educación.
		Correo electrónico de Centro dominio “unilabma” y vinculado a la plataforma G. Suite para Educación.
	X	Aplicaciones vinculadas a la plataforma G. Suite del Centro, con correo “unilabma”, tales como: “Classroom”, Drive, Meet, etc.
		A través del teléfono móvil del alumno y/o familiar (con comunicación previa y autorización parental)
		Otras (especificar):