

Programación del módulo: 0810 Gestión de los Aprovechamientos Forestales

Ciclo: Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.

Familia: Agraria

IES nº 1 Universidad Laboral de Málaga



Índice:

1.Introducción.....	3
1.1.Contexto educativo.....	3
1.2.Contexto socioeconómico.....	4
2.Legislación de referencia.....	4
3.Organización del departamento.....	5
4.Recursos a utilizar.....	6
5.Perfil profesional.....	7
6.Objetivos generales del ciclo formativo.....	8
7.PRESENTACIÓN DEL CICLO	8
8.Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.....	9
9.Temporalización de los Resultados de Aprendizaje.....	15
10.Metodología.....	15
10.1.Líneas de actuación del proceso de enseñanza-aprendizaje.....	16
Bloque 1: La planificación de los trabajos de ejecución del aprovechamiento maderero.....	16
Bloque 2: Operaciones, técnicas y métodos básicas en la extracción de la madera.....	19
Bloque 3: Aprovechamiento del Alcornoque: el Corcho	21
Bloque 4: productos forestales: Miel, Hongos, Plantas Aromáticas, frutos y semillas.....	25
Bloque 5 . Aprovechamientos de ganadería extensiva.....	29
12.CONTENTIDOS TRANSVERSALES Y EDUCACIÓN EN VALORES.....	46
13.EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.....	46
13.1.Criterios de evaluación	47
13.2.Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	47
13.3.Procedimientos de evaluación	47
13.4.Instrumentos de evaluación.....	47
13.5.Obtención de la Calificación	48
13.5.1.Criterios de calificación final.....	48
13.5.2.Criterios de calificación por resultados de aprendizaje y trimestre.....	48
13.5.3.Otras consideraciones.....	48
14.Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA).....	49
15.Programa de Mejora de las competencias (PMC).....	50
16.Extraescolares y complementarias.....	50
17.Atención a la Diversidad.....	51
18.RESULTADOS DE APRENDIZAJE NO IMPARTIDOS CURSO 19/20.....	51
19.Vías de comunicación y metodológicas “on line” para el desarrollo de la actividad lectiva presencial ordinaria y/o de recuperación y ordinaria no presencial (en su caso).....	52

1. INTRODUCCIÓN

La presente programación didáctica se refiere al módulo Gestión de los Aprovechamientos del Medio Forestal. (Código 0810), del Ciclo Formativo de Grado Superior de Gestión del Medio Forestal y del Medio Natural.

Este último está regulado a nivel nacional por el 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.

Del mismo modo, a nivel andaluz se aplica la 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.

El Ciclo de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural tiene una duración de 2000 horas de formación repartidas en 16 módulos profesionales repartidas en 2 cursos de duración, además de la Formación en Centros de Trabajo.

El módulo profesional de Gestión de los aprovechamientos del medio forestal tiene una duración de 160 horas repartidas en 5 horas semanales.

1.1. CONTEXTO EDUCATIVO

El centro donde se imparte este Ciclo Formativo es el I.E.S. Nº1 Universidad Laboral de Málaga. Además de este Ciclo se imparten los siguientes Ciclos Formativos:

CFGS:

- Laboratorio de Análisis y Control.
- Administración y Finanzas.
- Mediación comunicativa.
- Prevención de Riesgos Profesionales.
- Paisajismo y Medio Rural.
- Química Ambiental.

CFGM:

- Cocina y Gastronomía.
- Gestión Administrativa.
- Laboratorio.
- Jardinería y Floristería.

CF de FP BÁSICA:

- Ayudante de cocina.
- Auxiliar de viveros, jardines y parques.
- Auxiliar de reparación del calzado, marroquinería y realización de artículos de guarnicionería.

1.2. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO

El nivel socioeconómico del entorno del centro y del alumnado se considera de tipo medio. El I.E.S. N° 1 Universidad Laboral de Málaga se encuentra dentro de la misma ciudad. La antigua Universidad Laboral de Málaga es un conjunto arquitectónico diseñado por el arquitecto Fernando Barbera. Construida entre 1972 y 1973 principalmente en hormigón y adscrita a los principios del Movimiento Moderno, es una de las edificaciones en este estilo más representativas de la ciudad. El conjunto fue concebido como complejo autosuficiente. Situada dentro del Puerto de la Torre o Distrito 10 es uno de los diez distritos en que está dividida a efectos administrativos la ciudad de Málaga. Su población ronda los 42.000 habitantes, según datos del Ayuntamiento de Málaga.

El distrito de Puerto de la Torre limita al este con los distritos de Bailén-Miraflores y Cruz de Humilladero, distrito con el cual también limita por el sur, junto al distrito de Campanillas. Las demás zonas están sin urbanizar y corresponden al territorio de los Montes de Málaga.

2. LEGISLACIÓN DE REFERENCIA

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

- LEY ORGÁNICA 2/2006, DE 3 DE MAYO, DE EDUCACIÓN.
- LA LEY ORGÁNICA 8/2013, DE 9 DE DICIEMBRE, PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (LOMCE).
- REAL DECRETO 1147/2011, DE 29 DE JULIO, POR EL QUE SE ESTABLECE LA ORDENACIÓN GENERAL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO
- REAL DECRETO 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
- LA LEY 17/2007, DE 10 DE DICIEMBRE, DE EDUCACIÓN DE ANDALUCÍA,
- 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.

3. ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

3.1. Los módulos asignados al departamento.

1º PE FPB (Mañana)	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en vivero y cj
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.
2º PE FPB Mañana)	3057. Material de floristería
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas
	3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.
	Unidad formativa de prevención
1º FPB (Mañana)	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.
2º FPB (Mañana)	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.
	Unidad formativa de prevención.
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flor y plantas
	3057. Materiales de Floristería
1º GFMN (mañana)	
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (ACMN)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (GOVF). Vivero Forestal.
	0693. Topografía agraria.
	0814. Gestión de montes
	0690. Botánica Agronómica
1º GFMN (tarde)	0690. Botánica agronómica tarde
	0690. Botánica agronómica tarde. Desdoble.
	0811. Gestión y organización del vivero forestal.
	0811. Gestión y organización del vivero forestal. Desdoble.
	0693. Topografía agraria.
	0693. Topografía agraria. Desdoble.
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (tarde).
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (tarde). Desdoble.
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (tarde)
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (tarde). Desdoble.
	0814. Gestión de montes.
	0814. Gestión de montes. Desdoble.
2º GFMN (mañana)	0815. Gestión de la conservación del medio natural.
	Libre configuración

	0692. Fitopatología
	0813. Gestión de la pesca continental
	0790. Técnicas de educación ambiental
	0812. Gestión cinegética
	0816. Defensa contra incendios forestales
2º GFMN (tarde)	0815. Gestión de la conservación del medio natural.
	Libre configuración.
	0692. Fitopatología.
	0813. Gestión de la pesca continental.
	0790. Técnicas de educación ambiental.
	0812. Gestión cinegética.
	0816. Defensa contra incendios forestales.
1º PMR (mañana)	0691. Gestión y organización del vivero (dual).
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (dual)
	0695. Planificación de cultivos (dual)
	0693. Topografía agraria (1 h dual)
	0690. Botánica agronómica (2h dual)
2º PMR (mañana)	Libre configuración (2h dual)
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos (dual)
	Gestión de cultivos (dual)
	0692. Fitopatología (4 horas dual)
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje (dual)
1º ECA (tarde)	0786. Medio Natural
	0789. Métodos y Productos cartográficos
	0793. Desenvolvimiento en el medio (tarde)
2º ECA	0786. Medio natural. (dual).
	0789. Métodos y productos cartográficos. (dual).
	0790. Técnicas de educación ambiental (dual).
	Libre configuración (dual)
	0792. Actividades de uso público (dual)
1º J y F	0407. Taller y equipos de tracción (dual)
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas (dual)
	0579. Composiciones florales y con plantas
	0578. Producción plantas y tepes en vivero (Dual)
	0409. Principios de Sanidad Vegetal
	0404. Fundamentos agronómicos
2º J y F	0580. Establecimientos de Floristería (Dual)
	0581. Técnicas de ventas en jardinería y floristería (dual)
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes (Dual)
	Libre configuración
	0576. Implantación de Jardines y zonas verdes (dual) (IJZV)
	0479. Control fitosanitario

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

Carmen Pérez García.	0404. Fundamentos agronómicos	1º JyF
	DUAL	1º JyF
	DUAL	PMR
	0815. Gestión y Conservación del medio	2ºGFMN

	Natural	
	Libre Configuración	2º GFMN
Juan Jesús García Berral.		
	Libre configuración (DUAL)	2º PMR
	0694. Maquinaria e Instalaciones agroforestales (DESDOBLE)	1º GFMN (TARDE)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal.	1º GFMN (TARDE)
	0690. Gestión de Cultivos (DUAL)	2º PMR
Áurea Gómez Soubrier		
	0693. Topografía Agraria	1º GFMN
	0814. Gestión de Montes	1º GFMN (tarde)
	0693. Topografía Agraria	1º PMR
	DUAL	ECA
Matías J. López Pérez		
	0407. Taller y Equipos de tracción (DUAL)	1º J Y F
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes (DUAL)	2º J y F
	Maquinaria e instalaciones agroforestales (DUAL)	1ºPMR
Antonio Manuel Pérez Jiménez.		
	0813. Gestión de la pesca continental. (mañana)	2ºGFMN
	0813. Gestión de la pesca continental (tarde)	2º GFMN
	0695. Planificación de Cultivos. (mañana)	1º PMR
	0786. Medio Natural (tarde)	1º ECA
José María Rioboo Sánchez Arjona		
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas (dual)	1º JyF
	0581. Técnicas de venta en jardinería y floristería (dual)	2º JyF
	Libre Configuración	2º J y F
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	1º GFMN
Germán Padilla Fons		
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	2º FPB
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flor y plantas	2º FPB
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes	1º FPB
	Tutoría	1º FPB
	Horas Coordinación Dual	
María del Valle García Serrano		
	0579. Composiciones Florares y con plantas	1º JyF

	3057 Material de floristería	2º FPB
	0691 Gestión y Organización del vivero	1ºPMR
	DUAL	PMR
Juan Bautista Muñoz Romero		
	0578. Producción de plantas y tepes en vivero (dual)	1º J y F
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos (dual)	2º PMR
Isabel Eugenia Orihuela Torrente		
	3057. Material de floristería	2ºPEFPB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2ºPEFPB
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas	2º PEFPB
	3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	2º PEFPB
	Unidad formativa de prevención	2º PEFPB
	TUTORIA	2º PEFPB
Santiago Mariño Bobo		
	0576.Implantación de Jardines y zonas verdes (dual) (IJZV)	2º J y F
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (ACMN)	1º GFMN
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (GOVF). Vivero Forestal	1º GFMN
	0790. Técnica de educación Ambiental.	2º GFMN
Florencio Fernández Martin		
	0814 Gestión de Montes (Desdoble)	1º GFMN (tarde)
	0810 Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	1º GFMN (tarde)
	Libre configuración	2º ECA
	0792 Actividades de uso público.	2º ECA
María Teresa Lovera		
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos	1º FPB
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.	1º FPB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2º FPB
	Unidad formativa de prevención.	2º FPB
	Tutoría 2º PEFPB	2º FPB
Carmen Ana Velasco Díaz Godoy		
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje (dual)	2º PMR
María Victoria Pérez Medialdea		
	0580. Establecimientos de floristería (dual)	2ºJyF
	0692. Fitopatología	2º GFMN

	0692. Fitopatología	2º GFMN (tarde)
	0692. Fitopatología	2º PMR
María de las Mercedes Pérez Villalón		
	0693. Topografía agraria.	1º GFMN (tarde)
	0690. Botánica agronómica (Desdoble)	1º GFMN (tarde)
	0815. Gestión de la Conservación del medio natural	2ºGFMN (tarde)
	Libre configuración	2º GFMN
	0789. Métodos y productos cartográficos.	1º ECA
	0810. Gestión de los aprovechamientos (Desdoble)	1º GFMN (tarde)
Gonzalo Busto Vizuete		
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (tarde)	1º GFMN (tarde)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (Desdoble)	1º GFMN (tarde)
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º GFMN (tarde)
	0793. Desenvolvimiento en el medio (tarde)	1º ECA
	0790. Técnicas de Educación ambiental (dual)	2º ECA
	DUAL	ECA
Alicia María Pavón Recio		
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	1º PEFPB
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en vivero y cj	1º PEFPB
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1º PEFPB
	Tutoría	1º PEFPB
María Jesús Barrueso Herrero		
	0409. Principios de Sanidad Vegetal.	1º JyF
	0814. Gestión de montes	1º GFMN
	0812. Gestión cinegética	2º GFMN
	0812. Gestión cinegética	2º GFMN (tarde)
Beatriz Toscano Gil		
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN
	0690. Botánica agronómica	1ºGFMN (tarde)
	0693. Topografía agraria. (DESDOBLE)	1ºGFMN (tarde)
	0816. Defensa incendios	2º GFMN
	0816. Defensa incendios	2º GFMN (TARDE)
	0690. Botánica Agronómica.	1º PMR

Carlos Ramos Martín	0479. Control Fitosanitario	2º J y F
----------------------------	-----------------------------	----------

3. 3. Los módulos que son impartidas por profesorado de otros departamentos

Estructura y dinámica del medio ambiente. 1º ECA.
Actividades humanas y problemática ambiental. 1º ECA.
Gestión ambiental. 1º ECA.
Habilidades sociales. 2º ECA.
Programas de Educación Ambiental. 2º ECA.
Empresa e iniciativa Emprendedora. 2º ECA.

4. RECURSOS A UTILIZAR

Material impreso.

Para el desarrollo de las clases teóricas, se proporcionará al alumnado apuntes de clase, en formato digital

Así como información que encontraremos en repositorios de diferentes paginas especializadas en educación ambiental como

Otros materiales.

Se utilizarán documentos con diapositivas, vídeos, fotografías de interés, etc. para apoyar los contenidos teóricos y procedimentales.

Recursos informáticos.

- Tolos los puestos están dotados de ordenador personal

Software:

- S.O. Guadalinux (entorno Linux), S.O. Windows, S.O. MAC X.
- OPENOFFICE.
- Programas de diseño asistido por ordenador "Autocad".
- Programad "SIG" Arcview, GVSIG.
- GOOGLE EARTH.
- Aplicaciones, entornos y plataformas de uso compartido de recursos en red. Drive de Gmail, Drop-box, Edmodo...

Otros recursos:

- Aula de teoría.

- Aula audiovisual.
- Pizarra
- Altavoces.
- Jardines del centro y espacios del entorno más cercano.

5. PERFIL PROFESIONAL

El perfil profesional del título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

La competencia general de este título consiste en programar, organizar, supervisar y realizar, en su caso, los trabajos en el monte y en viveros, controlando y protegiendo el medio natural y capacitando a las personas para la conservación y mejora ambiental, aplicando los planes de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente.

En cuanto a las **competencias profesionales personales y sociales** en adelante **PPS** las comprendidas en este ciclo y que este módulo serán las siguientes:

- 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.

En cuanto a las ocupaciones y puestos de trabajos destacadas por el currículum oficial, este módulo profesional se relaciona específicamente con las siguientes:

- Oficinas de información ambiental (ayuntamientos, administración).
- Centros de interpretación en parques o áreas naturales.
- Empresas de diseño y elaboración de materiales y recursos informativos.
- Centros de visitantes de centros de procesos tecnológicos (vertederos y depuradoras, entre otros).

6. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO.

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

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

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.

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.

7. PRESENTACIÓN DEL CICLO

En la presentación del presente módulo, se expondrá el hecho de que el ciclo es de carácter presencial, y por tanto, la asistencia obligatoria. Por otro lado, se expondrá que la evaluación será continua y se realizará a través de las evidencias de los instrumentos del trabajo diario. Prácticas, dossieres, memorias, trabajos, tareas... que tendrán un peso dentro de la nota de calificación final del módulo, además, estos, deberán ser entregados en tiempo y forma según las especificaciones establecidas en programación didáctica.

Se explicará que las enseñanzas de formación profesional es un tipo de enseñanza “modular o compartimentada”, El catálogo de FP determina los denominados ciclos formativos, que están relacionados, a su vez, con el catálogo de competencias profesionales. Estos ciclos, están relacionados con una o varias cualificaciones profesionales. A su vez, estas cualificaciones profesionales están a su vez compartimentadas en las denominadas unidades de competencia, estas guardan una estrecha relación con los resultados de aprendizaje (en adelante RA's) que conforman el corpus curricular de los módulos de los ciclos. Será condición “sine qua non” la consecución de todos y cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo si se quiere obtener una calificación positiva, por medio de una calificación de al menos un 5 en los susodichos RA's.

Será necesaria la compra de calzado de seguridad, pantalones de trabajo, guantes y gafas de protección, será obligatorio el uso de estos elementos en las prácticas de campo o de taller.

Una vez aprobada por claustro ordinario, la programación estará disponible para alumnado en la plataforma educativa acordada por Equipo Educativo para el Ciclo.

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

RA: 1. Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> a) Se han interpretado los proyectos o planes técnicos. b) Se han analizado las características orográficas de las parcelas «in situ». c) Se ha caracterizado el proceso de evaluación del impacto ambiental. d) Se han secuenciado los trabajos. e) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en la organización de los trabajos de aprovechamiento forestal. f) Se ha seleccionado la maquinaria, los aperos y los equipos. g) Se han realizado los informes referidos a los trabajos y a los rendimientos. h) Se han aplicado criterios técnico–económicos, de calidad y de sostenibilidad. i) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales. |
|---|

RA 2. Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Se han analizado los métodos y procedimientos de explotación maderera sostenible.
- b) Se han seleccionado y marcado los árboles.
- c) Se han replanteado las vías de saca.
- d) Se han controlado las operaciones de apeo.
- e) Se ha supervisado el procesado de los árboles en campo, la agrupación y la clasificación de las trozas.
- f) Se han supervisado las operaciones de arrastre, carga y apilado.
- g) Se han controlado los trabajos de desembosque minimizando los daños al ecosistema.
- h) Se ha aplicado la normativa de certificación forestal.

RA 3. Gestiona la extracción del corcho caracterizando las técnicas, los procesos y los factores implicados

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Se ha caracterizado el alcornocal y la importancia del aprovechamiento.
- b) Se ha determinado el momento adecuado para la extracción, en función del estado vegetativo del árbol y de la meteorología.
- c) Se han seleccionado y marcado los árboles que se van a descorchar.
- d) Se han controlado las operaciones de desbroce de ruedo y acceso a los alcornocales.
- e) Se han supervisado las operaciones de descorche.
- f) Se han supervisado la clasificación, el apilado, la medición, el desembosque y el transporte del corcho.
- g) Se han caracterizado los parámetros de calidad de la pana.
- h) Se ha aplicado la normativa forestal y la específica de los trabajos de descorche.

RA 4. Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Se han seleccionado y marcado los árboles que se van a resinar.
- b) Se ha determinado el momento adecuado para la extracción en función del estado vegetativo y la meteorología.
- c) Se han supervisado las operaciones de resinación, recogida, medición y desembosque de la miera.
- d) Se ha supervisado la extracción de piñas, castañas y otros frutos y semillas.

- e) Se ha organizado la recolección de plantas aromáticas, medicinales y de materiales ornamentales de floristería.
- f) Se han identificado los hongos comestibles silvestres y supervisado su recolección.
- g) Se ha supervisado el proceso de producción apícola.
- h) Se han organizado los trabajos de acopio, aforado y transporte de los productos forestales.
- i) Se ha aplicado la normativa de seguridad alimentaria..

RA 5 . Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las características del entorno.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Se han caracterizado los tipos de pastos y sistemas de pastoreo.
- b) Se ha analizado el estado del pastizal.
- c) Se ha adecuado el tipo de ganado y el método de pastoreo.
- d) Se han supervisado los trabajos de mejora y conservación de los pastizales.
- e) Se ha determinado la cantidad de material vegetal que se tiene que retirar para el aprovechamiento sostenible de la biomasa.
- f) Se ha planificado el corte de la biomasa.

RA 6 . Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.
- b) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.
- c) Se han diseñado planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.
- d) Se ha evaluado el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.
- e) Se han manipulado materiales, herramientas, maquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.
- f) Se han elaborado organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.

9. TEMPORALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA: 1. Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos.	2º trimestre
RA 2. Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento.	2º trimestre
RA 3. Gestiona la extracción del corcho caracterizando las técnicas, los procesos y los factores implicados.	3er trimestre
RA 4. Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.	1er y 3er trimestre
RA 5 . Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las características del entorno.	2er trimestre

10. METODOLOGÍA

Para conseguir un aprendizaje lo más significativo posible, esto es, funcional, se trataría de desarrollar en el alumnado aquellas habilidades y destrezas que sirvan como instrumentos necesarios y articulen el quehacer de su futura actividad profesional, sin menoscabo de los contenidos conceptuales, así como se les capacitará para la búsqueda de información y resolución de cuestiones que se les pueda presentar en el ejercicio profesional.

Se diseñarán actividades que busquen verificar la habilidad del alumnado para afrontar situaciones concretas en las que usar sus conocimientos y poder resolver las situaciones planteadas; y la transferencia de conocimientos y habilidades de unos contextos a otros.

10.1. LÍNEAS DE ACTUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- La interpretación de proyectos o planes técnicos forestales.
- La organización de las operaciones para la explotación maderera.
- La supervisión del proceso de extracción del corcho.
- La recolección de frutos y plantas silvestres.
- La supervisión del proceso de resinación.
- El reconocimiento y aprovechamiento de los hongos comestibles silvestres.
- La evaluación del pasto y la determinación de las medidas de mejora.
- El corte y desembosque de la biomasa.
- La selección y manejo de equipos, máquinas, útiles y herramientas empleados para el aprovechamiento forestal.
- La elaboración de informes y cumplimentación de documentación.
- La interpretación de la legislación forestal.

BLOQUE 1: LA PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DEL APROVECHAMIENTO MADERERO

Temporalización: Segundo trimestre

Descripción: Aprender a realizar las tareas de ejecución de un aprovechamiento maderero

RA 1: Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos

RA 6: Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.

OBJETIVOS

Interpretar los proyectos o planes técnicos.

Analizar las características orográficas de las parcelas «in situ».

Caracterizar el proceso de evaluación del impacto ambiental.

Secuenciar los trabajos.

Coordinar los recursos humanos y materiales en la organización de los trabajos de aprovechamiento forestal.

Seleccionar la maquinaria, los aperos y los equipos.

Realizar los informes referidos a los trabajos y a los rendimientos.

Aplicar criterios técnico–económicos, de calidad y de sostenibilidad.

Aplicar la normativa específica de aprovechamientos forestales.

Aplicar la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.

Emplear las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.

Diseñar planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.

Evaluar el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.

Manipular materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.

Elaborar organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.

CONTENIDOS
Técnicas/procedimientos/actitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de Pliego de Condiciones Técnicas. <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de Estudios de Seguridad y Salud. • Interpretación de presupuestos y balance económico. • Interpretación de planos. • Análisis de las características orográficas sobre el terreno. Influencia sobre los aprovechamientos forestales. • Organización del trabajo. Fases y secuenciación. <ul style="list-style-type: none"> • Recursos humanos para los aprovechamientos forestales. Gestión de personal. • Recursos materiales para los aprovechamientos forestales. Selección de maquinaria y equipos • Elaboración de informes técnicos. Rendimientos y rentabilidad. • Criterios técnicos, económicos, de calidad y de sostenibilidad. • Rendimientos en apeo mecanizado y en apeo con motosierra
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>a) Se han interpretado los proyectos o planes técnicos.</p> <p>b) Se han analizado las características orográficas de las parcelas «in situ».</p> <p>c) Se ha caracterizado el proceso de evaluación del impacto ambiental.</p> <p>d) Se han secuenciado los trabajos.</p> <p>e) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en la organización de los trabajos de aprovechamiento forestal.</p> <p>f) Se ha seleccionado la maquinaria, los aperos y los equipos.</p> <p>g) Se han realizado los informes referidos a los trabajos y a los rendimientos.</p> <p>h) Se han aplicado criterios técnico–económicos, de calidad y de sostenibilidad.</p> <p>i) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales.</p> <p>j) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.</p> <p>k) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.</p> <p>l) Se han diseñado planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.</p> <p>m) Se ha evaluado el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.</p>

n) Se han manipulado materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.

ñ) Se han elaborado organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.

TAREAS/ACTIVIDADES A DESARROLLAR ALUMNADO:

- Excel en estimación económica de los trabajos de apeo y saca con diferentes medios mecánicos
- Interpretación de un pliego de condiciones de una aprovechamiento maderero
- Utilización de un PERT para el análisis de los trabajos de aprovechamiento
- Determinación del tipo de maquinaria utilizar en el aprovechamiento en función de la orografía estimada a partir de topográfico
- Lectura de un evaluación de impacto de un aprovechamiento maderero

RECURSOS

Aula de teoría.

Aula TIC

Entorno de Centro

Materiales Topografía

Observaciones:

BLOQUE 2: OPERACIONES, TÉCNICAS Y MÉTODOS BÁSICAS EN LA EXTRACCIÓN DE LA MADERA

Temporalización: Segundo trimestre

Descripción: Se explicará cómo y dónde encontrar las diferentes fuentes de información que se encuentra diseminada en diferentes fuentes

RA 2. Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento.

RA 6. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.

OBJETIVOS

Analizar los métodos y procedimientos de explotación maderera sostenible.

Seleccionar y marcar los árboles.

Replantar las vías de saca.

Controlar las operaciones de apeo.

Supervisar el procesado de los árboles en campo, la agrupación y la clasificación de las trozas.

Supervisar las operaciones de arrastre, carga y apilado.

Controlar los trabajos de desembosque minimizando los daños al ecosistema.

Aplicar la normativa de certificación forestal.

Aplicar la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.

Emplear las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.

Diseñar planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.

Evaluar el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.

Manipular materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.

Elaborar organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.

CONTENIDOS

Técnicas/procedimientos/actitudes

Replanteo de las vías forestales de saca

Técnica de procesado de arboles

Técnica de apeo, troza y desramado

Cubicación de árboles en pila y en monte

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Se han analizado los métodos y procedimientos de explotación maderera sostenible.
- b) Se han seleccionado y marcado los árboles.
- c) Se han replanteado las vías de saca.
- d) Se han controlado las operaciones de apeo.
- e) Se ha supervisado el procesado de los árboles en campo, la agrupación y la clasificación de las trozas.
- f) Se han supervisado las operaciones de arrastre, carga y apilado.
- g) Se han controlado los trabajos de desembosque minimizando los daños al ecosistema.
- h) Se ha aplicado la normativa de certificación forestal.

- i) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.
- j) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.
- k) Se han diseñado planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.
- l) Se ha evaluado el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.
- e) Se han manipulado materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.
- f) Se han elaborado organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva

TAREAS/ACTIVIDADES A DESARROLLAR ALUMNADO:

Técnicas/Procedimientos/Actitudes	Conceptos
Practica de apeo desramado y troceado Problemas de cubicación Excel de estimación de rendimientos de motosierra y de mecanizado Replanteo de una vía de saca	Diferentes operaciones fase de saca Fases de transporte Normativa de certificación forestal

RECURSOS

Aula de teoría.
Taller agraria
Instalaciones del Centro

Observaciones:**BLOQUE 3: APROVECHAMIENTO DEL ALCORNOCAL: EL CORCHO**

Temporalización: Segundo y tercer trimestre

Descripción: Se estudiará una de las formas de aprovechamiento forestal más respetuosas con el medio y de gran importancia económica en la región de Andalucía

RA 3: Gestiona la extracción del corcho caracterizando las técnicas, los procesos y los factores implicados	
OBJETIVOS	
Caracterizar	el alcornocal y la importancia del aprovechamiento.
Determinar	el momento adecuado para la extracción, en función del estado vegetativo del árbol y de la meteorología.
Seleccionar	y marcar los árboles que se van a descorchar.
Controlar	las operaciones de desbroce de ruedo y acceso a los alcornocales.
Supervisar	las operaciones de descorche.
Supervisar	la clasificación, el apilado, la medición, el desembosque y el transporte del corcho.
Caracterizar	los parámetros de calidad de la pana.
Aplicar	la normativa forestal y la específica de los trabajos de descorche.
Aplicar	la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.
Emplear	las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.
Diseñar	planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.
Evaluar	el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.
Manipular	materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.
Elaborar	organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.
CONTENIDOS	
Técnicas/procedimientos/actitudes	
○	Cálculo de la producción (quintal castellano, altura de descorche, coeficiente de descorche, superficie de descorche y otras variables).
○	Fórmula de calidad del corcho. Estimación de la calidad del corcho en árbol (plan de calas) y en pilas.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	

- a) Se ha caracterizado el alcornocal y la importancia del aprovechamiento.
- b) Se ha determinado el momento adecuado para la extracción, en función del estado vegetativo del árbol y de la meteorología.
- c) Se han seleccionado y marcado los árboles que se van a descortchar.
- d) Se han controlado las operaciones de desbroce de ruedo y acceso a los alcornocales.
- e) Se han supervisado las operaciones de descortche.
- f) Se han supervisado la clasificación, el apilado, la medición, el desembosque y el transporte del corcho.
- g) Se han caracterizado los parámetros de calidad de la pana.
- h) Se ha aplicado la normativa forestal y la específica de los trabajos de descortche.
- i) Se ha aplicado la normativa específica de aprovechamientos forestales.
- j) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.
- k) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.
- l) Se han diseñado planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.
- m) Se ha evaluado el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.
- n) Se han manipulado materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.
- ñ) Se han elaborado organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.

TAREAS/ACTIVIDADES A DESARROLLAR ALUMNADO:

Técnicas/Procedimientos/Actitudes	Conceptos
<ul style="list-style-type: none"> o Cálculo de la producción (quintal castellano, altura de descortche, coeficiente de descortche, superficie de descortche y otras variables). o Fórmula de calidad del corcho. Estimación de la calidad del corcho en árbol (plan de calas) y en pilas. 	<ul style="list-style-type: none"> o El alcornocal. Características ecológicas principales. o Importancia del aprovechamiento. o Determinación de la extracción del corcho según criterios o Criterios de selección y marcado de árboles de descortche o Tipos de corcho

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Control de las operaciones de desbroce y acceso (ruedas y veredas). Técnicas, equipos y máquinas empleadas. ○ Operaciones de descorche ○ Operaciones de desembosque, apilado y transporte. ○ Rajado, reunión y formación de pilas. ○ Desembosque. Criterios de selección. ○ Transporte desde patio de corcho a industria de primera transformación. ○ Operaciones de clasificación y medición ○ Clases de corcho. ○ Medios y herramientas utilizadas. Para determinar la calidad del corcho. ○ Parámetros de calidad. ○ Calibre. ○ Aspecto (porosidad, densidad, barriga, espalda, color, anillos de crecimiento). ○ Factores que afectan a la calidad del corcho. <p>Normativa y trámites administrativos para el aprovechamiento del corcho</p>
RECURSOS	
<p>Aula de teoría.</p> <p>Taller agraria</p> <p>Instalaciones del Centro</p>	

Observaciones:**BLOQUE 4: PRODUCTOS FORESTALES: MIEL, HONGOS, PLANTAS AROMÁTICAS, FRUTOS Y SEMILLAS.****Temporalización:** Primer trimestre.**Descripción:** Se estudiará aprovechamientos apícolas, micológico, plantas aromáticas, frutos y semillas.**RA 4:** Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.**OBJETIVOS**

Selecciona y marca los árboles que se van a resinar.

Determina el momento adecuado para la extracción en función del estado vegetativo y la meteorología.

Supervisa las operaciones de resinación, recogida, medición y desembosque de la miera.

Supervisa la extracción de piñas, castañas y otros frutos y semillas.

Organiza la recolección de plantas aromáticas, medicinales y de materiales ornamentales de floristería.

Identifica los hongos comestibles silvestres y supervisa su recolección.

Supervisa el proceso de producción apícola.

Organiza los trabajos de acopio, aforado y transporte

Aplicar la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.

Emplear las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.

Diseñar planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.

Evaluar el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.

Manipular materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.

Elaborar organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.

Aplicar la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.

Emplear las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.

Diseñar planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.

Evaluar el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.

Manipular materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.

Elaborar organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.

CONTENIDOS

Técnicas/procedimientos/actitudes

- Identificación de medios de recolección y procesado. Medios, equipos y herramientas utilizadas.
- Definir operaciones para la obtención de la miera
- Diferenciar los principales hongos comestibles y hongos tóxicos
- Principales operaciones de manejo del colmenar
- Estimar costes derivados de la producción apícola
- Organización del transporte y almacenamiento de productos forestales
- Aplicación de normativa relativa a aprovechamientos forestales

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Se han seleccionado y marcado los árboles que se van a resinar.
- b) Se ha determinado el momento adecuado para la extracción en función del estado vegetativo y la meteorología.
- c) Se han supervisado las operaciones de resinación, recogida, medición y desembosque de la miera.
- d) Se ha supervisado la extracción de piñas, castañas y otros frutos y semillas.
- e) Se ha organizado la recolección de plantas aromáticas, medicinales y de materiales ornamentales de floristería.
- f) Se han identificado los hongos comestibles silvestres y supervisado su recolección.
- g) Se ha supervisado el proceso de producción apícola.
- h) Se han organizado los trabajos de acopio, aforado y transporte de los productos forestales.
- i) Se ha aplicado la normativa de seguridad alimentaria..
- j) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las

operaciones realizadas.

k) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.

l) Se han diseñado planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.

m) Se ha evaluado el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.

n) Se han manipulado materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.

ñ) Se han elaborado organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva

TAREAS/ACTIVIDADES A DESARROLLAR ALUMNADO:

Técnicas/Procedimientos/Actitudes	Conceptos
<p>Realiza las operaciones básicas del colmenar</p> <p>Diferencia las principales castas de abejas</p> <p>Realiza presupuestos y estima costes de una explotación apícola</p> <p>Aplica legislación vigente referente a la explotaciones apícolas</p> <p>Diferencia las principales especies micológicas</p>	<p>Contenidos básicos sobre la biología de abeja, organización social, enfermedades, diferentes aprovechamientos del colmenar</p> <p>Legislación sobre aprovechamientos apícolas</p> <p>Biología de hongos, principales familias de aprovechamiento forestal</p> <p>Principales plantas aromáticas utilizadas como aprovechamiento forestal</p>

RECURSOS

Aula de teoría.

Invernadero

Laboratorio de biología

Observaciones:

BLOQUE 5 . APROVECHAMIENTOS DE GANADERÍA EXTENSIVA.**Temporalización:** Tercer trimestre.**Descripción:** La ganadería extensiva aprovecha eficientemente los recursos del medio por medio de especies y razas adecuadas, compatibilizando la producción con la sostenibilidad y generando servicios sociales y ambientales**RA 5 . Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las características del entorno.****OBJETIVOS**

Caracterizar los tipos de pastos y sistemas de pastoreo.

Analizar el estado del pastizal.

Adecuar el tipo de ganado y el método de pastoreo.

Supervisar los trabajos de mejora y conservación de los pastizales.

Determinar la cantidad de material vegetal que se tiene que retirar para el aprovechamiento sostenible de la biomasa.

Planificar el corte de la biomasa.

Aplicar la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.

Emplear las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.

Diseñar planes de actuación preventivos y de protección evitando las situaciones de riesgos más habituales.

Evaluar el orden y limpieza de los trabajos como primer factor de seguridad.

Manipular materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.

Elaborar organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.

CONTENIDOS**Técnicas/procedimientos/actitudes**

- Análisis de pastos. Biología y ecología de los pastos naturales.
- Ordenación de los pastos.
- Desembosque del material vegetal. Técnicas, medios, equipos y herramientas utilizadas. Criterios de selección

- o Capacidad de carga ganadera. Cálculo y adecuación. Indicadores de sobre-pastoreo
- Identificación principales razas ganaderas autóctonas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Se han caracterizado los tipos de pastos y sistemas de pastoreo.
- b) Se ha analizado el estado del pastizal.
- c) Se ha adecuado el tipo de ganado y el método de pastoreo.
- d) Se han supervisado los trabajos de mejora y conservación de los pastizales.
- e) Se ha determinado la cantidad de material vegetal que se tiene que retirar para el aprovechamiento sostenible de la biomasa.
- f) Se ha planificado el corte de la biomasa.

TAREAS/ACTIVIDADES A DESARROLLAR ALUMNADO:

Técnicas/Procedimientos/Actitudes	Conceptos
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de pastos. Biología y ecología de los pastos naturales. • Ordenación de los pastos. • Desembosque del material vegetal. Técnicas, medios, equipos y herramientas utilizadas. Criterios de selección • Capacidad de carga ganadera. Cálculo y adecuación. Indicadores de sobre-pastoreo. • Identificación principales razas ganaderas autóctonas 	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de pastos. Clasificación de pastos naturales. Influencias económicas, ecológicas y sociales. • Ordenación de los pastos. • La dehesa. • Sistemas y tipos de pastoreo (libre, rotacional, racionado, en parcelas, rígido, mixto, diferido y otros). • Criterios de selección. Infraestructuras (pastor eléctrico, abrevaderos, apriscos, cercados y otros).

	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos de mejora y conservación de pastizales (despedregado, reparto de deyecciones, fertilización, enmiendas, desbroces, siembras y otros). Medios, equipos y herramientas necesarias. • Concepto de biomasa. Tipos. Métodos de transformación de la biomasa y aplicaciones. Determinación del material vegetal aprovechable. • Métodos de aprovechamiento de la biomasa. Planificación del corte de biomasa. Medios, equipos y herramienta necesarias. Criterios de selección. • Desembosque del material vegetal. Técnicas, medios, equipos y herramientas utilizadas. Criterios de selección.
RECURSOS	
Aula de teoría.	

Invernadero Laboratorio de biología
Observaciones:

11. MAPA DE RELACIONES DE ELEMENTOS CURRICULARES

PESO	Mapa de relaciones de elementos curriculares						
12,5%	Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: m) n) ñ) o) p) q)						
	Unidad trabajo: LA PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DE EJECUCIÓN DEL APROVECHAMIENTO MADERERO						
Resultados de Aprendizaje	Peso RA(%)	Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándar de evaluación	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)
RA 1: Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos	95	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de Pliego de Condiciones Técnicas. • Interpretación de Estudios de Seguridad y Salud. • Interpretación de presupuestos y balance económico. • Interpretación de planos. 	a) c) h)	Interpreta documentación técnica relativa a los trabajos de ejecución de aprovechamiento maderero	5	Ficha trabajo de interpretación de un pliego de condiciones de un pliego de condiciones económico	5
		<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las características orográficas sobre el terreno. Influencia sobre los aprovechamientos forestales. • Organización del trabajo. Fases y secuenciación. • Recursos humanos para los aprovechamientos forestales. Gestión de personal. • Recursos materiales para los aprovechamientos forestales. Selección de maquinaria y equipos 	e) b) f) g)	Organiza y planifica los trabajos de aprovechamiento maderero de forma segura y cumpliendo la normativa medio ambiental	10	Análisis de un DEM en QGIS de una explotación forestal	10
		<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de evaluación de impacto ambiental de los aprovechamientos forestales. Aplicación en un caso real. Licencia ambiental. 	g)	Realizar un análisis impacto ambiental	5	Realizar una matriz de doble entrada para el análisis de posibles impactos ambientales	5

		•Elaboración de informes técnicos. Rendimientos y rentabilidad. •Criterios técnicos, económicos, de calidad y de sostenibilidad.	g) h)	Realiza una valoración económica del aprovechamiento	10	Realización de Excel de análisis de costes de una explotación maderera	10
		•Calendario de actuación de las operaciones de los aprovechamientos.	d)	Secuencia las operaciones necesarias para realizar un aprovechamiento maderero	5	Realización de un PERT en el cual se secuencian los trabajos forestales	5
		•Normativa específica de los aprovechamientos.	i)	Conoce y aplica la principal normativa relativa al aprovechamiento maderero	10		10
		la planificación del trabajo forestal	a)b)c)d)e)f) g) i)j)k)l)m)n ñ)o)	Conoce las principales características de la planificación del trabajo forestal	50	Prueba objetiva	50
RA 6: Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.	5	Normativa de prevención de riesgos laborales. Aplicación en las operaciones de aprovechamiento forestal. Factores y situaciones de riesgo. Riesgos de seguridad, de exposición a agentes químicos, biológicos y físicos, ergonómicos y otros posibles. Medios y equipos de protección individual en las operaciones de aprovechamientos forestales. E.P.I. Componentes y características. Prevención y protección colectiva en las operaciones de aprovechamientos forestales. Orden y limpieza en los trabajos. Señalización. Diseño del plan de actuación preventivo y de protección según la operación de aprovechamiento a ejecutar. Medidas de prevención en el manejo de los materiales, herramientas, maquinas y equipos en las operaciones de aprovechamientos forestales. Residuos de operaciones de aprovechamientos forestales. Clasificación y almacenamiento de residuos de aprovechamientos forestales según su toxicidad e impacto medioambiental. Tratamiento y recogida selectiva de	j) k) l) m) n) ñ)		5		5

		residuos de los aprovechamientos forestales. Normativa reguladora de la gestión de residuos.					
--	--	---	--	--	--	--	--

PESO	Mapa de relaciones de elementos curriculares
12,5%	Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: m) n) ñ) o) p) q)
	Unidad de trabajo: OPERACIONES, TÉCNICAS Y MÉTODOS BÁSICAS EN LA EXTRACCIÓN DE LA MADERA

Resultados de Aprendizaje	Peso RA(%)	Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándar evaluable	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociados	Peso IE(%)
RA 2. Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento.	80%	Aprovechamiento manual con motosierra y mecanizado. Factores que influyen en la elección. Fase de saca. Operaciones de arrastre, carga y apilado. Técnicas y medios utilizados. Saca y desembosque. Técnicas y medios utilizados, minimizando los daños al ecosistema. Fase de transporte. Carga, transporte y descarga.	a) e)f)g)h)	Supervisa la explotación del aprovechamiento maderero de manera sostenible y segura	50%	Prueba objetiva	50%

		Técnicas y medios utilizados. Normativa y procedimiento de certificación forestal. Organismos certificadores Replanteo de las vías forestales de saca Técnica de procesado de arboles Cubicación de árboles en pila y en monte					
		Técnica de apeo, troza y desramado	d)	Operaciones de apeo desramado y tronzado	25%	Examen práctico	25%
		Cubicación de árboles en pila y en monte	f)	Controla el apilado de trozas	5%	Practica de análisis de imagen de pilas	5%
RA 6. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.		Normativa de prevención de riesgos laborales. Aplicación en las operaciones de aprovechamiento forestal. Factores y situaciones de riesgo. Riesgos de seguridad, de exposición a agentes químicos, biológicos y físicos, ergonómicos y otros posibles. Medios y equipos de protección individual en las operaciones de aprovechamientos forestales. E.P.I. Componentes y características. Prevención y protección colectiva en las operaciones de aprovechamientos forestales. Orden y limpieza en Los trabajos. Señalización. Diseño del plan de actuación preventivo y de protección según la operación de aprovechamiento a ejecutar. Medidas de prevención en el manejo de los materiales, herramientas, maquinas y equipos en las operaciones de aprovechamientos forestales. Residuos de operaciones de aprovechamientos forestales. Clasificación y almacenamiento de residuos de aprovechamientos	i) j)k)l)e) f)	Operaciones, técnicas y métodos básicas en la extracción de la madera de forma segura aplicando la normativa de seguridad y salud	20%	Dosier de prácticas	20%

		forestales según su toxicidad e impacto medioambiental. Tratamiento y recogida selectiva de residuos de los aprovechamientos forestales. Normativa reguladora de la gestión de residuos.					
--	--	--	--	--	--	--	--

PESO	Mapa de relaciones de elementos curriculares
12,5%	Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: m) n) ñ) o) p) q)
	Unidad de trabajo: APROVECHAMIENTO DEL ALCORNOCAL: EL CORCHO

Resultados de Aprendizaje	Peso RA(%)	Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándar evaluable	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)
RA 3: Gestiona la extracción del corcho caracterizando las técnicas, los procesos y los factores implicados	100%	El alcornocal. Características ecológicas principales. Importancia del aprovechamiento. Determinación de la extracción del corcho según criterios Criterios de selección y marcado de árboles de descorche Tipos de corcho Control de las operaciones de desbroce y acceso (ruedas y veredas).Técnicas, equipos y máquinas empleadas. Operaciones de descorche Operaciones de desembosque, apilado y transporte. Rajado, reunión y formación de pilas.	a) b) c) d) e) f) g) h) i) j) k) l) m) n) ñ)	Gestiona el aprovechamiento del corcho de manera segura y sostenibe	70%	Prueba objetiva	70%

		Desembosque. Criterios de selección. Transporte desde patio de corcho a industria de primera transformación. Operaciones de clasificación y medición Clases de corcho. Medios y herramientas utilizadas. Para determinar la calidad del corcho					
		Cálculo de la producción (quintal castellano, altura de descorche, coeficiente de descorche, superficie de descorche y otras variables). Fórmula de calidad del corcho. Estimación de la calidad del corcho en árbol (plan de calas) y en pilas.	f)	Realiza estimaciones de la cantidad de corcho en un rodal	30	Problemas de aplicación	30%

PESO	Mapa de relaciones de elementos curriculares
12,5%	Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: m)n)ñ)o)p)q)
	Unidad de trabajo: Productos forestales la miel

Resultados de Aprendizaje	Peso RA(%)	Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándar evaluable	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)
RA 4: Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.	95%	Bases de la producción apícola Organización del transporte y almacenamiento de productos forestales	h) i)j)k)l)m)n)ñ)g)	Conoce y aplica las bases de la apicultura en Andalucía	50%	Prueba objetiva	50%
		Aplicación de normativa relativa a aprovechamientos forestales	i)	Se aplica la principal normativa aplicable a las explotaciones apícolas	20%	Qgis distancias mínimas del colmenar Dosier de trabajo de la legislación	15% 5%

RA 6. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.	5%	Principales operaciones de manejo del colmenar	h)i)j)k)l)m)n)ñ)g)	Conoce y realiza operaciones básicas del colmenar aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y prevención de medio ambiente	25%	Memoria de prácticas	25%
		Estimar costes derivados de la producción apícola	h) i)	Realiza presupuestos y estima costes y beneficios de los trabajos apícolas	5%	Realización de Excel con costes del colmenar	5%

PESO	Mapa de relaciones de elementos curriculares						
12,5%	Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: m)n)ñ)p)q)						
	Unidad de trabajo: Aprovechamiento micológico						
Resultados de Aprendizaje	Peso RA(%)	Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándar evaluable	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)
RA 4: Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.	95%	·Identificación de medios de recolección y procesado. Medios, equipos y herramientas utilizadas.	f) h) i) j)	Conoce las bases biológicas de hongos y setas necesarias para su producción y explotación	50%	Prueba objetiva	50%
		• Principales géneros de hongos silvestres. •Diferenciar los principales hongos comestibles y hongos	i) f)	Diferencia las principales especies de hongos objeto de aprovechamiento micológico	20%	Gymnacana micológica utilizando field Visu de setas	20%

		tóxicos					
		•Organización del transporte y almacenamiento de productos forestales Aplicación de normativa relativa a aprovechamientos forestales	i)	Biología de los hongos y seguridad alimentaria	25%	Memoria de prácticas	20%
RA 6. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo	5%	Aplica legislación relativa al aprovechamiento micológico	j) k)l)m)n)ñ)	Conoce y aplica la Legislación micológica	5%	Practica sobre legislación	5%

PESO	Mapa de relaciones de elementos curriculares
12,5%	Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: m)n)ñ)p)q)
	Unidad de trabajo: Aprovechamiento de PAM

Resultados de Aprendizaje	Peso RA(%)	Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándar evaluable	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)
RA 4: Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.	95%	•Sistemas de recolección, medios, equipos y herramientas utilizadas para semillas y frutos del bosque •Organización del transporte y almacenamiento de productos forestales •Identificación de medios de recolección	e) h)	Conoce las principales PAM su aplicación así como su tratamientos postrecolección que garantizan un consumo seguro y un producto de calidad	75%	Prueba objetiva Dosier prácticas (resto)	50% 25%

		y procesado. Medios, equipos y herramientas utilizadas.					
		.Aplicación de normativa relativa a aprovechamientos forestales	j) ñ)	Conoce y aplica la principal legislación relativa al aprovechamiento de las PAM	20%	Práctica de legislación	15%
RA 6: Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo	5%	Medidas de seguridad y protección	i) k) l) m) n) ñ)	Conoce y aplica las explotaciones del aprovechamiento maderero de manera sostenible y segura	5%	Dossier practicas (parte dedicada identificación de riesgos y medidas de seguridad)	5%

PESO	Mapa de relaciones de elementos curriculares						
12,5%	Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: m)n)ñ)p)q)						
	Unidad de trabajo: Aprovechamiento de resina y piña						
Resultados de Aprendizaje	Peso RA(%)	Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándar evaluable	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)
RA 4: Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.	100%	Definir operaciones para la obtención de la miera Operaciones para la obtención de la miera. Sistemas de resinación medios y herramientas. Sistemas de recolección, medios, equipos y herramientas utilizadas	a) b)d)j)k)l)m)n)ñ)	Conoce las operaciones, establece un calendario y aplica los conocimientos obtenidos en el desembosque de la miera. Identificando riesgos y primando la seguridad en los trabajos del	75	Prueba objetiva Dossier de las herramientas del resinero	70 5

		para semillas y frutos del bosque		aprovechamiento Conoce las operaciones básicas de aprovechamiento de la piña sus productos y sabe las operaciones de post-recolección de sus semillas			
		Aplicación de normativa del aprovechamiento resinero	i)	Conoce e interpreta la legislación aplicable al aprovechamiento resinero, aplicando especificaciones técnicas	5	Práctica de legislación del aprovechamiento resinero	5
		Organización del transporte y almacenamiento de productos forestales relativa a aprovechamientos forestales	c)	Afora la cantidad de resina de un cuartel con ayuda del SIG	20	Práctica de Qgis Examen práctico de Qgis	10 10
PESO	Mapa de relaciones de elementos curriculares						
12,5%	Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional: m)n)ñ)p)q)						
	Unidad de trabajo: Aprovechamiento de ganadero y biomasa						
Resultados de Aprendizaje	Peso RA(%)	Contenidos	Criterios de Evaluación	Estándar evaluable	Peso CE(%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso IE(%)
RA 5 . Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las	100%	Análisis de pastos. Biología y ecología de los pastos naturales. Desembosque del material vegetal. Técnicas, medios, equipos y herramientas	a) d)	Conoce conceptos básicos como materia seca, capacidad de carga máxima admisible así y como la biología de los rumiantes y monogástricos	50%	Prueba objetiva	50

características del entorno.		<p>utilizadas. Criterios de selección</p> <p>Identificación principales razas ganaderas autóctonas</p> <p>. Clasificación de pastos naturales. Influencias económicas, ecológicas y sociales.</p> <p>La dehesa.</p> <p>Sistemas y tipos de pastoreo (libre, rotacional, racionado, en parcelas, rígido, mixto, diferido y otros).</p> <p>Criterios de selección.</p> <p>Infraestructuras (pastor eléctrico, abrevaderos, apriscos, cercados y otros).</p> <p>Trabajos de mejora y conservación de pastizales (despedregado, reparto de deyecciones, fertilización, enmiendas, desbroces, siembras y otros). Medios, equipos y herramientas necesarias.</p> <p>Concepto de biomasa.</p> <p>Tipos. Métodos de transformación de la biomasa y aplicaciones.</p> <p>Determinación del material vegetal aprovechable.</p> <p>Métodos de aprovechamiento de la biomasa. Planificación del corte de biomasa. Medios, equipos y herramienta necesarias. Criterios de selección.</p> <p>Desembosque del material vegetal. Técnicas, medios, equipos y herramientas utilizadas. Criterios de selección.</p>					
		Ordenación de los pastos.	f)	Cuantifica la cantidad de pasto existente a priori de un aprovechamiento	15	Práctica de qgis cuantificación de pasto	15

		Capacidad de carga ganadera. Cálculo y adecuación. Indicadores de sobre-pastoreo.	e)	Determina la carga ganadera máxima de una explotación determinando cuando existe sobreexplotación	15	Supuestos de carga ganadera	15
		Principales razas ganaderas autóctonas. Características y requerimientos específicos.	c)	Identifica las principales razas autóctonas de los principales especies ganaderas	20	Visu de ganadería	20

12. CONTENIDOS TRANSVERSALES Y EDUCACIÓN EN VALORES.

Durante el curso se incluirán temas transversales que ayudaran 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. 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 intentaran 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 potenciara el trabajo cooperativo en grupo; se apoyara 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 proporcionará ayuda en función de las necesidades y no del sexo, etc.

13. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.

La evaluación del alumnado se realizará con arreglo a la normativa vigente en materia de evaluación, en este caso la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

De esta Norma destacamos los siguientes puntos:

- La evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será continua y se realizará por módulos profesionales. La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.
- La evaluación del alumnado será realizada por el profesorado que imparta cada módulo profesional del ciclo formativo, de acuerdo con los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y contenidos de cada módulo profesional así como las competencias y objetivos generales del ciclo formativo asociados a los mismos.

- 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.
- En cada evaluación el alumnado recibirá una información orientativa de la marcha de proceso de aprendizaje en el marco de la evaluación continua,
- Se calificará de manera positiva con nota numérica igual o superior a 5 siempre que haya superado todos los Resultados de aprendizaje impartidos hasta la fecha de la evaluación, y en esa nota se hará una media aritmética de cada uno de los RA's impartidos habiendo calculado la nota de cada RA según los pesos expresados en la tabla de evaluación de cada RA.
- Si la nota de algún RA es negativa en el momento de la evaluación, se expresará en la calificación el entero menor a 5 más cercano a la media aritmética de todos los RA's impartidos de esta manera se expresa que para superar el módulo han de superarse todos y cada uno de los resultados de aprendizajes especificados en la Orden.

Este sistema de calificación será usado en cada una de las tres evaluaciones parciales así como en la final.

Al final de cada evaluación, el alumnado que será conocedor de su progreso en todo momento.

13.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En cumplimiento del artículo 3.1 de la Orden de 29 de septiembre de 2010, se establecen los siguientes criterios de evaluación comunes a las enseñanzas de formación profesional inicial.

13.2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Existen múltiples procedimientos para recoger información relevante sobre la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado, para los que es posible utilizar uno o varios instrumentos de evaluación. La Orden de 29 de septiembre de 2010, la evaluación de los aprendizajes del alumnado será continua. Esto requiere su asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas. El hecho de que la evaluación sea continua da a entender que deben primarse los procedimientos e instrumentos de evaluación continua.

13.3. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN .

Los procedimientos de evaluación utilizados serán:

- a) **Procedimientos programados de dimensión continua:** se realizarán exámenes o pruebas escritas y orales, actividades del alumnado, trabajos programados monográficos y/o de investigación, los informes de prácticas y las presentaciones multimedia, exposiciones de trabajo, etc.

13.4. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Los instrumentos de evaluación que se pretenden utilizar para obtener información sobre el grado de consecución de los resultados de aprendizaje son los siguientes:

- **Pruebas escritas:** se realizarán en forma de preguntas cortas y estarán enfocadas tanto a los contenidos de corte conceptual como procedimental.

- **Actividades del alumnado:** a lo largo de la unidad didáctica, el alumnado deberá realizar y entregar una serie de actividades relacionadas con la asimilación de los contenidos asociados a la unidad didáctica.
- **Trabajos del alumnado:** será fundamental que el trabajo se ajuste a las indicaciones dadas en clase, que contenga los contenidos mínimos detallados, que se empleen fuentes de información fidedigna y que sean indicadas, así como su presentación en la fecha indicada.
- **Exposiciones:** ya sea de forma individual o en grupo, el alumnado llevará a cabo exposiciones de actividades y/o trabajos en los que será valorado no sólo los contenidos expuestos sino también la actitud frente a esta tarea.
- **Realización de prácticas:** se realizarán actividades prácticas relacionadas con los contenidos procedimentales del módulo profesional. Serán entregadas y/o evaluadas en el cuaderno del profesor.
- **Dosieres y memorias de prácticas:** Después de determinadas prácticas más relevantes se pedirá un dossier o memoria de prácticas de acuerdo con unas especificaciones determinadas por el docente.
- **Memorias de actividad complementaria:** La asistencia a dichas actividades será evaluada mediante esta evidencia, la no asistencia significará la no evaluación de dicha actividad.
- **Otros:** especificados en el mapa de relaciones curriculares

13.5. OBTENCIÓN DE LA CALIFICACIÓN

13.5.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN FINAL

La calificación del alumnado se obtendrá a partir de la media aritmética de las calificaciones en cada RA obtenidas a partir de los diferentes instrumentos utilizados para evaluar las evidencias referidas a los criterios de calificación (**ver mapas de relaciones curriculares**)

13.5.2. CRITERIOS DE CALIFICACION POR RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y TRIMESTRE

La calificación por trimestres se realizara en función de las calificaciones de los bloques impartidos en el citado trimestre como todos los meses tienen el mismo peso (media aritmética). La nota trimestral será, por tanto, la media de las calificaciones de los RA's impartidos.

13.5.3. OTRAS CONSIDERACIONES

Para que el alumno/a sea calificado, es necesario que haya realizado todas las tareas y ejercicios propuestos en la evaluación. De no ser así su calificación quedará pendiente de la finalización de las citadas tareas.

Las memorias de prácticas, trabajos, exposiciones, actividades en general han de ser entregadas en el plazo estipulado de no ser así no serán evaluadas y serán entregadas en PRANA.

.Las calificaciones parciales se obtendrán a partir de la media entre los resultados de aprendizaje del trimestre. Se considera superada una evaluación parcial a partir del 5 sobre 10. No podrán considerarse aprobado el trimestre si la media de todas ellas no supera el 5.

En el caso de la no consecución un RA en el periodo ordinario el alumnado deberá superar en la evaluación final todas las evidencias calificadas negativamente relativas a ese RA.

La no consecución de un RA supondrá la calificación inferior a 5 en la evaluación final

La calificación final se obtendrá a partir de la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los diferentes RA's que conforman el módulo profesional

En cuanto a las pruebas escritas, para su corrección será indispensable que aparezcan nombres y apellidos, que se respeten márgenes y que la letra sea clara y legible.

En caso de que se compruebe la copia o intento de copia por parte del alumnado, el alumno deberá asistir a la evaluación ordinaria donde se examinará de todos los contenidos del módulo profesional mediante prueba de carácter teórico-práctico.

Con respecto a actividades, trabajos y prácticas no se admitirán aquellos que estén copiados directamente de Internet, de cualquier otra fuente bibliográfica o de otro alumno.

La no asistencia a una prueba (escrita o práctica) supone su calificación negativa.

Con carácter general no se repetirán exámenes ni se harán recuperaciones, ante algún caso excepcional se podrá repetir un examen previa consulta al Equipo Educativo, la decisión de este órgano será inapelable.

Las actividades complementarias son obligatorias, para la evaluación de dichas actividades se realizara una memoria referida a dicha actividad.

En el caso de que un instrumento de evaluación asociado a uno o varios CE no pudiera ser realizado el peso de la nota se repartirá de forma equitativa entre cada uno de los otros instrumentos del RA o de la Unidad de Trabajo

14. PROGRAMA DE REFUERZO PARA LA RECUPERACIÓN DE APRENDIZAJES NO ADQUIRIDOS (PRANA).

Según el artículo 2.5.c de la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía

El departamento de familia profesional, a través del equipo educativo de cada uno de los ciclos formativos, desarrollará el currículo mediante la elaboración de las correspondientes programaciones didácticas de los módulos profesionales. Su elaboración se realizará siguiendo las directrices marcadas en el proyecto educativo del centro, prestando especial atención a los criterios de planificación y a las decisiones que afecten al proceso de evaluación, especialmente en lo referente a:

La determinación y planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positivo, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.

Dichas actividades se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final y, en segundo curso durante el periodo comprendido entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo y la sesión de evaluación final.

Para plantear las actividades de recuperación, es fundamental hacer un buen diagnóstico e identificar correctamente las causas por las que no se han logrado los resultados programados. Estas actividades tendrán naturaleza diferente según el fallo o la carencia diagnosticada en el alumnado en particular, necesariamente,

adaptadas a cada caso. La comunicación será fundamental para que el alumno o la alumna comprenda la causa de su suspenso y los sistemas de mejora de su aprendizaje.

En cualquier caso, para facilitar esta parte dedicada al refuerzo de los aprendizajes no adquiridos, se guardarán la nota a los resultados de aprendizaje superados.

15. PROGRAMA DE MEJORA DE LAS COMPETENCIAS (PMC)

Según el artículo 2.5.c de la ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía

El departamento de familia profesional, a través del equipo educativo de cada uno de los ciclos formativos, desarrollará el currículo mediante la elaboración de las correspondientes programaciones didácticas de los módulos profesionales. Su elaboración se realizará siguiendo las directrices marcadas en el proyecto educativo del centro, prestando especial atención a los criterios de planificación y a las decisiones que afecten al proceso de evaluación, especialmente en lo referente a:

La determinación y planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positivo, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos.

Dichas actividades se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final y, en segundo curso durante el periodo comprendido entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo y la sesión de evaluación final.

En cuanto a las actividades de mejora el diagnóstico será una pieza clave en este proceso, y se establecerán unas actividades de mejora adaptadas a cada alumnado en particular, otro aspecto clave será el hecho de planificar actividades en función de los intereses o actividades de gran impacto en la empleabilidad del alumnado. En cualquier caso, estas actividades, en el caso que su nivel desempeño fuera insatisfactorio, no supondrán un empeoramiento en la calificación final obtenida por el alumno o alumna en el periodo inmediatamente anterior a la última evaluación parcial y la evaluación final.

16. EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

Dado las especiales circunstancias debido a la pandemia provocada por el COVID-19, las extraescolares estarán supeditadas a la situación sanitaria.

Denominación	Fecha aproximada
Prácticas de apeo en una finca forestal	2º trimestre
Visita al museo de la miel en Colmenar	1er trimestre
Ruta sendero interpretativo de Jarapalos	1er trimestre
Gymncaña micológica	1er trimestre
Visita a suberote Alcalá de los gazules	3er trimestre

17. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Para conseguir que alcancen los resultados de aprendizaje que actúan como objetivos del módulo profesional, se proponen las siguientes medidas:

a) Respeto a la metodología:

- Realizar una exposición ordenada en clase, incluyendo un esquema-guión del tema expuesto en la pizarra.
- Comprobar la comprensión de los mensajes.
- Destacar las ideas y conceptos más importantes.
- Facilitar, en caso de que sea necesario, esquemas y/o resúmenes de los contenidos teóricos.
- Adaptar los tiempos para la entrega de actividades, trabajos y prácticas.
- Adaptar el nivel de partida de actividades y prácticas al nivel del alumnado.
- Adaptar el diseño de las actividades al ritmo de aprendizaje del alumnado.

b) Respeto a la evaluación:

- Dar prioridad a la idea expuesta frente a la forma de expresión.
- Valorar el proceso de aprendizaje a la hora de determinar el grado de consecución de un resultado de aprendizaje.
- Adaptar los tiempos de pruebas escritas a las necesidades del alumnado.

c) Respeto a las agrupaciones del alumnado:

- Favorecer el trabajo cooperativo y colaborativo.

18. VÍAS DE COMUNICACIÓN Y METODOLÓGICAS “ON LINE” PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD LECTIVA PRESENCIAL ORDINARIA Y/O DE RECUPERACIÓN Y ORDINARIA NO PRESENCIAL (EN SU CASO).

1. Vías de comunicación y metodológicas “on line” para el desarrollo de la actividad lectiva presencial ordinaria y/o de recuperación y ordinaria no presencial (en su caso).

La vía prescriptiva de comunicación con el alumnado y sus familias y, en su caso, para el desarrollo de la actividad lectiva ordinaria presencial y no presencial, 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 no presencial (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.
x	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):
1.2.	Vía alternativa de desarrollo de la actividad lectiva y/o de recuperación no presencial para el alumnado que no pueda disponer de medios informáticos para el desarrollo de las sesiones telemáticas y/o por presentar n.e.e. (marcar si se van a utilizar).	
		Envío al domicilio del alumno/a de actividades de enseñanza y aprendizaje en papel a través de la oficina virtual de Correos, mediante archivo "pdf" enviado a la Secretaría del centro para su gestión postal.
		Otras (especificar):
2. Utilización de videoconferencias en el desarrollo de la actividad lectiva ordinaria y/o de recuperación y ordinaria no presencial (en su caso).		
— El número de sesiones lectivas semanales de videoconferencias programadas serán:20% del total		
— Desarrollándose:		
		A través de la Plataforma "Moodle Centros" de la Consejería de Educación y Deportes (se recomienda).
	x	A través de la aplicación MEET vinculadas a la plataforma G. Suite del Centro, con correo "unilabma" (se recomienda).
		A través del teléfono móvil del alumno y/o familiar (con comunicación previa y autorización parental)
		Otras (especificar):