



Programación Didáctica del curso 2023/24

Departamento: Agraria

Programación del módulo: 0816 Defensa contra Incendios Forestales.

Ciclo Formativo: 2º Gestión Forestal y del Medio Natural

Docentes: Beatriz Toscano Gil y Laura Gómez Pérez (sustituta)

1. Introducción. Marco normativo. Contextualización.

1.1. INTRODUCCIÓN.

El Módulo Profesional de Defensa contra Incendios Forestales se imparte durante el 2º curso del ciclo formativo, tiene una duración de 84 horas y una equivalencia de 7 créditos ECTS.

Los docentes necesitamos planificar nuestra actividad; esta planificación resulta imprescindible para cumplir con lo estipulado por instancias superiores y contextualizarlo a nuestro entorno. La programación didáctica tiene como función adecuar el Proyecto Curricular del mismo a las necesidades y características de un grupo de alumnado concreto. Mediante la misma se planifica el proceso de enseñanza-aprendizaje para un tiempo determinado.

La programación no sólo es una distribución de contenidos y actividades, sino un instrumento para la regulación de un



proceso de construcción del conocimiento y de desarrollo personal y profesional del alumnado que está orientado a la consecución de unas determinadas finalidades. De ahí que presente un carácter dinámico y que no contenga elementos definitivos, estando abierta a una revisión permanente para regular las prácticas educativas que consideramos más apropiadas en cada contexto.

Con esta programación vamos a intentar mantener y desarrollar las competencias claves. Utilizaremos una metodología práctica, que desarrolle el saber hacer más que los contenidos teóricos y permita al alumnado aplicar los conocimientos aprendidos a situaciones reales de su entorno.

Contexto político-administrativo

El sector forestal en España está en declive. Sin embargo, otros subsectores que derivan del primero, como el turismo de naturaleza, adquieren una importancia cada día más notable, fundamentalmente por lo que supone la conservación y recreación del medio natural, lo que genera empleo tanto en el medio rural como urbano.

Una política de repoblaciones, apoyada por la Política Agraria Comunitaria, está transformando amplias zonas de la región antes improductivas en área forestal. Por otra parte, a medida que aumenta el nivel de vida y se produce el abandono de los pequeños núcleos rurales a favor de las ciudades, aumenta el uso público del monte para el ocio y disfrute de la población. La demanda de productos derivados del monte y beneficios ya sean directos o indirectos, está en creciente aumento, y continuará así de forma previsible. Dadas las características especiales de la propiedad forestal, eminentemente pública, con participación de las administraciones estatal, autonómica y municipal, pero con existencia de montes privados y la presencia de



empresas forestales, se van a requerir profesionales que puedan atender la demanda en:

- Administraciones Públicas, en tareas de guardería, vigilancia y conservación del medio natural.
- Empresas forestales privadas, dedicadas a la explotación del monte, producción de plantas, granjas cinegéticas y piscícolas, etc.
- Explotaciones forestales propias como profesionales autónomos.

El título de “Técnico en Gestión Forestal y del Medio Natural” ha sido diseñado basándose en la realidad del sector productivo forestal, en las necesidades de formación de los empresarios y trabajadores del sector y en el perfil demandado por las Administraciones Públicas.

La finalidad del mismo es que los alumnos adquieran las capacidades que les permitan integrarse en el mundo laboral, en el marco de su profesión. Son, pues, unas enseñanzas terminales, cuyo objetivo principal no es preparar a los alumnos para continuar con el proceso educativo, si bien no excluyen esta posibilidad.

1.2. MARCO NORMATIVO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESPAÑA Y ANDALUCIA

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 Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- 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.
- Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial.
- 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.
- 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.
- 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”.



1.3. CONTEXTO EDUCATIVO.

El centro donde se imparte este Ciclo Formativo es el I.E.S. Núm 1 “Universidad Laboral” de Málaga, donde además de este Ciclo se imparten los siguientes Ciclos Formativos:

GRADO SUPERIOR: “Laboratorio de Análisis y Control”, “Administración y Finanzas”, “Mediación comunicativa”, “Prevención de Riesgos Profesionales”, “Química Ambiental”, “Paisajismo y Medio Rural”, “Educación y Control Ambiental” y “Fabricación de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines”.

GRADO MEDIO: “Cocina y Gastronomía”, “Gestión Administrativa” y “Laboratorio” y “Jardinería y Floristería”.

GRADO BÁSICO y FP BÁSICA: “Cocina y Restauración”, “Agro-Jardinería y composición floral”, “Auxiliar de reparación del calzado, marroquinería y realización de artículos de guarnicionería”.

Características del grupo-clase del Módulo.

Gestión Forestal y del Medio Natural.



El módulo de Defensa contra Incendios Forestales de segundo curso de CFGS de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural está compuesto por 18 alumnos y 4 alumnas, 22 en total. El contexto educativo es heterogéneo. La mayor parte del alumnado proviene de Bachillerato, así como de ciclos formativos de grado medio de la familia Agraria. De igual manera, existe un porcentaje pequeño de alumnos que presentan estudios superiores. Cinco de los alumnos están cursando el primer curso del ciclo. El grupo en general es participativo y con buena predisposición hacia el trabajo. Tras la evaluación inicial se observa que en general hay un buen nivel de partida, manejo de las TICs, buena expresión oral y comprensión lectora.

1.4. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO.

La contextualización se puede realizar en base a tres pilares básicos. Estos son el contexto Sociocultural, las características del Centro y el alumnado del ciclo formativo.

Contexto Sociocultural. El Instituto de Educación Secundaria está situado en una gran ciudad. La ciudad es costera teniendo una gran importancia en su economía el sector turístico.

Centro Educativo. El centro imparte estudios de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato así como varios Ciclos Formativos. Está compuesto por varios edificios, disponiendo de una serie de aulas especializadas, entre ellas, laboratorios para impartir las prácticas de las asignaturas de ciencias y actividades agrarias, varias aulas de informática, un aula de música, aulas para idiomas así como diferentes talleres para desarrollar los módulos que se imparten. También cuenta con un vivero y un umbráculo en el que realizan las prácticas los alumnos de la especialidad de agraria.



2. Organización del Departamento de coordinación didáctica

2.1. Los módulos asignados al departamento.

1º PE FPB (Mañana)	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en vivero y centros de Jardinería
	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 (dual).
	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
	0811. Gestión y organización del vivero forestal. 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
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 (dual)
	0578. Producción plantas y tepes en vivero (dual)
	0409. Principios de Sanidad Vegetal
	0404. Fundamentos agronómicos
2º J y F	0580. Establecimientos de Floristería (dual)
	0581. Técnicas de ventas en jardinería y floristería (dual)
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes (dual)
	Libre configuración



	0576. Implantación de Jardines y zonas verdes (dual) (IJZV)
	0479. Control fitosanitario

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

Carmen García.	Pérez	0409. Principios de Sanidad Vegetal (Dual).	1º JyF
		0786. Medio natural (dual)	1º ECA
		0815. Gestión de la Conservación del medio natural	2º GFMN
		Horas de coordinación Dual	1º JyF
		Libre Configuración	2º GFMN
Áurea Soubrier	Gómez	0693. Topografía Agraria	1º GFMN
		0814. Gestión de Montes	1º GFMN (tarde)
		Horas de coordinación Dual	1º JYF
Jorge Jiménez Díaz		0811. Gestión y organización de vivero forestal	1º GFMN
		0694. Maquinaria e instalaciones agrarias.	1º PMR
		0792. Actividades de uso público.	2º ECA
		Tutoría	1º PMR
Sara Olmos Hurtado		0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	1º GFMN (Tarde)
		0811. Gestión y organización del vivero forestal	1º GFMN (Tarde)



	0790. Técnicas de educación ambiental.	2º GFMN
	Libre configuración	2º ECA
	Tutoría	1º GFMN (tarde)
José María Rioboo Sánchez Arjona	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas (dual)	1º JyF
	3056. Operaciones básicas de mantenimiento.	2º FPB
	Unidad formativa de prevención.	2º FPB
	0407. Taller y equipos de tracción.	1º JYF
	Libre configuración	2º JYF
	Tutoría	1º JYF
Ildefonso Tapia Jiménez	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.	1º FPGB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos. (DUAL)	2º FPB
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes. (DUAL)	1º FPGB
	Tutoría	1º FPGB
	Horas Coordinación Dual	FPGB
María del Valle García Serrano	0579. Composiciones Florares y con plantas (Dual)	1º JyF
	3057. Material de floristería. (Dual)	2º FPB
	0578. Producción de plantas y tepes.	1ºJYF
	Horas coordinación DUAL.	FPGB
Juan Bautista Muñoz Romero	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos.	2º PMR
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes (Dual)	2º J y F



	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	1º GFMN
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	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	1º GFMN (tarde)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal	1º GFMN
	0576. Implantación de jardines y zonas verdes	2º J y F
	0581. Técnicas de venta.	2º JyF
	Tutoría.	2º JyF
Florencio Fernández Martín	0691. Gestión y organización del vivero (DUAL)	1º PMR
	0810. Gestión de cultivos. (DUAL)	2º PMR
	Horas de Coordinación Dual	PMR
Natalia Tapiador Mena/ María de la O Villar Sánchez	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flor y plantas. (DUAL)	2º FPB
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra del cultivo (DUAL).	1º FPGB
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal.	1º GFMN
	Tutoría 2º FPB	2º FPB



I.E.S. Núm. 1 "Universidad Laboral"

Málaga

Dirección



Junta de Andalucía
Consejería de Desarrollo Educativo
y Formación Profesional

Carmen Ana Velasco Díaz Godoy	0695. Planificación de cultivos (dual).	1º PMR
María Victoria Pérez Medialdea	0580. Establecimientos de floristería (dual)	2º JyF
	0692. Fitopatología (dual)	2º PMR
	Tutoría	2º GFMN
	0692. Fitopatología	2º GFMN
	0690. Botánica agronómica.	1º GFMN (tarde)
María de las Mercedes Villalón	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje (dual)	2º PMR
	0693. Topografía agraria.	1º GFMN (tarde)
	Libre configuración.	2º PMR
	0789. Métodos y productos cartográficos. (dual)	1º ECA
	0693. Topografía agraria.	1º PMR
	Tutoría	2º PMR
Gonzalo Busto Vizquete	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	1º GFMN
	Horas de coordinación DUAL	ECA
	0793. Desenvolvimiento en el medio (dual)	1º ECA.
	0790. Técnicas de Educación ambiental (dual)	2º ECA
	Tutoría.	2º ECA
Alicia María Pavón Recio	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	1º PEFPGB
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en vivero y cj	1º PEFPGB
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1º PEFPGB



	Tutoría	1º PEFPGB
María Jesús Barrueso Herrero	0814. Gestión de montes	1º GFMN
	0812. Gestión cinegética	2º GFMN
	0813. Gestión de la pesca continental.	2º GFMN
Beatriz Toscano Gil/ Laura Gómez Pérez	0404. Fundamentos agronómicos. (DUAL)	1º JyF
	0690. Botánica agronómica.	1º GFMN (mañana)
	0816. Defensa incendios.	2º GFMN
	0690. Botánica agronómica.	1º PMR
	Tutoría	1º GFMN (mañana)
Carlos Ramos Martín	0479. Control Fitosanitario	2º J y F

3. Objetivos generales del ciclo formativo.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de programación del uso público, así como la de programación, protección y conservación del medio natural.

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

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



- 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.

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.

4. Presentación del módulo.

La presente programación didáctica está referida al Módulo Profesional de Defensa contra Incendios Forestales (Código 0816), del Ciclo Formativo de Grado Superior de Gestión 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 por el 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.



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 Formativo de 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.

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

- Encargado de empresas que realizan tratamientos selvícolas.
- Coordinador de unidades de prevención y extinción de incendios forestales.
- Jefe de unidad de prevención y extinción de incendios forestales.
- Coordinador de vigilantes de incendios forestales.

5. Mapa de relaciones curriculares.

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

(Ver cuadro Anexo Punto 15)

6. Competencias profesionales, personales y sociales

Con respecto a las **competencias profesionales, personales y sociales** (en adelante, competencias PPS), este módulo profesional contribuye a alcanzar las siguientes:



- j) Controlar y extinguir los incendios forestales actuando sobre los factores de riesgo.
- l) Controlar y proteger el medio natural, verificando que las actuaciones que se lleven a cabo se realicen siguiendo la legislación vigente.
- 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, 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.
- 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.





7. Distribución temporal de contenidos

Unidades didácticas	Trimestre	Nº Horas
UD 1: Características y factores de los incendios forestales	1º	11
UD 2: Plan de prevención de incendios Forestales	1º	11
UD 3: Campañas de prevención de Incendios	1º	4
UD 4: Sistemas de vigilancia y detección de incendios forestales	1º	8
UD 5: Red de comunicación de detección de incendios forestales	2º	6
UD 6: Herramientas y medios de extinción	2º	14
UD 7: Recursos humanos y materiales de extinción	2º	14
UD 8: Investigación de las causas de Incendios forestales	2º	7
UD9: Restauración de zonas quemadas	2º	9

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

La igualdad efectiva entre mujeres y hombres se ha convertido en un elemento base de trabajo entendido



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

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

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





- Fechas claves en materia de igualdad: 8 de marzo: Día Internacional de la Mujer. 19 de marzo: Día del Padre. Primer domingo de mayo: Día de la Madre. 10 de diciembre: Día de los Derechos Humanos. 20 de noviembre: Día de los derechos del niño y la niña.
 - desarrollarán las actividades en un plano absoluto de igualdad; se establecerá un reparto equitativo de funciones; se valorará el esfuerzo de los menos capacitados o preparados; se prestará ayuda en las tareas desde una perspectiva solidaria; se proporcionará ayuda en función de las necesidades y no del sexo, etc.

Otros temas transversales que se tendrán en cuenta, los cuales mantienen una estrecha relación con los contenidos que se tratan en el módulo profesional, son.:

- **Educación moral y cívica**, donde se desarrollarán criterios de actuación que favorezcan intercambios responsables y comportamientos de respeto, honestidad, tolerancia y flexibilidad con los compañeros. Debemos propiciar actividades de debate, tertulia, etc. 6 de diciembre: Día de la Constitución Española. 10 de diciembre: Día de los Derechos Humanos.
- **Educación para la paz**, donde se desarrollan habilidades para el trabajo en grupo, escuchando y respetando las opiniones de los demás. 30 de enero: Día de la Paz y la No Violencia.
- **Educación ambiental**. Debemos concienciar al alumnado de la necesidad de efectuar un uso racional de los recursos existentes y una correcta disposición de los residuos para facilitar su





posterior reciclaje. 22 de marzo: Día del Agua. 22 de abril: Día Mundial de la Tierra. 5 de junio: Día Mundial del Medio Ambiente.

- **Educación para la salud**, respetando las normas de seguridad e higiene respecto a la manipulación de herramientas, equipos e instalaciones, efectuando las prácticas con rigor, de forma que el resultado cumpla con la normativa y no tenga efectos nocivos para la salud o integridad física de las personas y así conseguir que el alumnado reflexione sobre la necesidad de establecer unas normas de seguridad e higiene personales y del producto, que las conozca y las ponga en práctica en el desarrollo de las actividades formativas, así como tomen conciencia de las posibles consecuencias de no cumplirlas. Se corregirá a los alumnos que adopten posturas incorrectas a la hora de trabajar en zonas de prácticas o en el aula. 16 de octubre: Día Mundial de la Alimentación.
- **Educación para la igualdad de oportunidades entre sexos**, tomando una actitud abierta a nuevas formas organizativas basadas en el respeto, la cooperación y el bien común, prescindiendo de los estereotipos de género vigentes en la sociedad, profundizando en la condición humana, en su dimensión emocional, social, cultural y fisiológica, estableciendo condiciones de igualdad en el trabajo en equipo. Además, debe desarrollarse un uso del lenguaje no sexista y mantener una actitud crítica frente a expresiones sexistas a nivel oral y escrito.
- **Tecnologías de la información y de la comunicación**, donde el alumnado valore e incorpore las TICs, familiarizándose con los instrumentos que ofrece la tecnología para crear, almacenar, organizar, procesar, presentar y comunicar información. Utilizando las TICs en la consulta de



información técnica, en los informes, memorias y exposiciones orales y escritas. Una de las competencias clave de la educación es la del conocimiento y el uso habitual de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en el aprendizaje. Se promoverá con el uso de material audiovisual como informático. Uso de plataformas, la nube, tratamiento de imagen. 17 de mayo día mundial de Internet.

Con los contenidos transversales conseguimos dotar al alumnado de una formación integral, que contribuya a su desarrollo como persona en todas sus dimensiones y no sólo como estudiante. La presencia de los temas transversales en el desarrollo curricular es responsabilidad de toda la comunidad educativa, especialmente del equipo docente, por eso deben estar presentes en el proyecto educativo de centro y en las programaciones didácticas. Estos temas transversales no suelen contar en las programaciones con una temporalidad propia, sino que la propia naturaleza de las mismas induce a cierta espontaneidad en su integración, por lo que aprovecharemos el momento en que ocurran acontecimientos en la sociedad para impregnar con estos contenidos la práctica educativa y el trabajo diario en el aula. El papel que juega el profesor en el campo de los valores es determinante en lo que respecta a su actitud personal en la organización y moderación de las actuaciones del alumnado y sobre todo en el desarrollo en el aula, que es donde se debe hablar de valores y comportamientos, así como de su aprendizaje.





9. Metodología

Se pretende desarrollar en el alumno/a las capacidades de análisis, organización, determinación, observación, destrezas y habilidades referidas a las distintas actividades que realiza el Técnico de Grado Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.

Para ello nos basamos en una metodología ACTIVA Y PARTICIPATIVA, tomando como referencia el entorno sociocultural de Málaga. 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 que hacer 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.

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 el diagnóstico de la situación de partida, actividades en el aula y, debido a la naturaleza del módulo, también fuera del aula, y por supuesto la propia actividad y esfuerzo del alumno.

Orientaciones pedagógicas.



Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de planificación y organización de los trabajos de prevención, vigilancia, detección y control y extinción de incendios forestales.

La planificación y organización de los trabajos de prevención, vigilancia, detección y control y extinción de incendios forestales incluyen aspectos como:

- Mantenimiento de infraestructuras relacionadas con la prevención, vigilancia, detección y extinción de incendios forestales.
- Vigilancia y detección de incendios forestales.
- Mantenimiento y supervisión de equipos de comunicaciones.
- Control y extinción de incendios forestales.
- Investigación de incendios forestales.
- Coordinación y supervisión de los recursos humanos y materiales.
- Aplicación de los planes de prevención de riesgos laborales asociados a la prevención y extinción de incendios forestales.
- Trabajos de prevención de incendios

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Espacios naturales y medio rural.
- Empresas públicas y privadas relacionadas con la prevención, vigilancia, detección y control y





extinción de incendios forestales (sobre todo en AMAYA, Empresa Pública de Medio Ambiente).

- Administraciones públicas y privadas relacionadas con la prevención, vigilancia, detección y control y extinción de incendios forestales.

Líneas de actuación

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

- La identificación de tipos de incendios forestales.
- La evaluación de los factores que condicionan la propagación de los incendios forestales.
- Los trabajos de prevención de incendios forestales.
- Los trabajos de mantenimiento de infraestructuras, herramientas, maquinaria y equipos para los trabajos de prevención de incendios forestales.
- Interpretación de la legislación ambiental y forestal, andaluza y estatal
- El procedimiento de ordenación, instrucción y resolución de expedientes sancionadores.
- La elaboración de informes y cumplimentación de documentación.
- La selección y manejo de equipos, máquinas, útiles y herramientas utilizados en la planificación y organización de los trabajos de prevención, vigilancia, detección y control y extinción de incendios forestales.
- La identificación de los procedimientos de investigación de las causas de los incendios forestales.





- La prevención de riesgos laborales en los trabajos de prevención, vigilancia, detección, control y extinción de incendios forestales.

Las horas se destinan a la introducción de procedimientos y mayoritariamente a los contenidos conceptuales y procedimentales, supuestos prácticos e interpretación de legislación.

Los contenidos actitudinales tienen un carácter transversal y se abordan en todas las actividades educativas a realizar.

Una parte muy importante en la formación profesional, que se aborda en todas y cada una de las unidades didácticas de este módulo, es la adquisición de competencias profesionales, estas se van a trabajar en forma de actividades prácticas individuales y grupales, supuestos prácticos.

Los criterios e instrumentos de evaluación y calificación, tanto de las actividades prácticas “desdobladas” como del resto de las actividades de enseñanza-aprendizaje son expuestos en el siguiente apartado destinado a la evaluación.

10. Materiales y recursos didácticos

- Material impreso.

Para el desarrollo de las clases teóricas, nos apoyaremos en los materiales y recursos educativos para el profesorado de formación profesional publicados en el Aula Virtual del Repositorio de Recursos Didácticos para el Profesorado, de la Junta de Andalucía y elaborados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte para el presente Módulo Profesional de Botánica Agronómica.

Además, dada la importancia de la contextualización de los contenidos a nivel andaluz y al perfil del



alumnado, se irán facilitando apuntes en clase, protocolos de prácticas, fotocopias e información variada a través de la plataforma Moodle del centro.

Igualmente, nos apoyaremos en libros, revistas y publicaciones especializadas, boletines de información agraria, webs especializadas, etc., disponibles en el Departamento de Agraria del IES Num1 Universidad Laboral de Málaga y en la plataforma Moodle Centros Málaga.

- Otros materiales.
Se utilizarán documentos con diapositivas, vídeos, fotografías de interés, etc. para apoyar los contenidos teóricos y procedimentales.
- Recursos informáticos.
 - Ordenadores ubicados en las aulas TIC del centro.
 - Cañón de proyecciones.
 - Software:
 - S.O. Guadalinux (entorno Linux), S.O. Windows, S.O. MAC X.
 - OPENOFFICE.
 - Programas “SIG” (QGIS).
 - GOOGLE EARTH.
 - Aplicaciones, entornos y plataformas de uso compartido de recursos en red (plataforma Moodle Centros, Google Drive).
- Otros recursos:
 - Aula audiovisual.
 - Pizarra
 - Laboratorios del centro educativo.



<ul style="list-style-type: none">○ Jardines del centro y espacios del entorno más cercano.○ Visita a las instalaciones del INFOCA○ Visita a zonas quemadas restauradas
11. Los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación
11.1. Procedimientos e instrumento de evaluación.
Los incluidos en el apartado 5 referido al mapa de relaciones de elementos curriculares.
11.1.1. Procedimientos e instrumentos de la dimensión “evaluación continua”. El conjunto de los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación tendrá un peso que oscila entre el 20% y el 30%.
<ul style="list-style-type: none">— Ejercicios realizados en clase.— Trabajos individuales.— Participación en clase.— Preguntas de clase.— Observación directa.— Intervenciones en la pizarra.
11.1.2. Procedimientos e instrumentos de la Dimensión “pruebas programadas”. Esta dimensión en su conjunto, tendrá un peso que oscila entre el 70% y el 80%, teoría y supuestos prácticos.
<ul style="list-style-type: none">— Pruebas escritas.
11.2. Criterios de calificación.
11.2.1. Criterios de calificación final (Por Resultados de Aprendizajes)
La calificación final del módulo será el resultado de calcular la media ponderada del primer, segundo y tercer trimestre, una vez realizada la actualización de las mismas derivadas del proceso de evaluación ordinaria y del proceso de





recuperación (en su caso) desarrollado (marcar y rellenar según proceda).		
		Media aritmética (1er trimestre 33'3%, 2º trimestre 33'3 y 3er trimestre 33'3%)
		Media ponderada (1er trimestre __%, 2º trimestre __% y 3er trimestre __%)
	X	Media ponderada de los Resultados de Aprendizaje desarrollados durante el curso
11.2.2. Criterios de calificación por resultados de aprendizajes (RAs)		
<p>La calificación de cada uno de los resultados de aprendizajes, de acuerdo con la distribución temporal planificada, será el resultado de calcular la media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los criterios de evaluación o conjunto de criterios desarrollados en el correspondiente resultado de aprendizaje; según el peso asignado a cada criterio de evaluación (o conjunto de los mismos), obtenida a su vez como resultado de la media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los instrumentos de evaluación asociados al criterio o conjunto de criterios que se recogen en el apartado 5 referente al mapa de relaciones de elementos curriculares y en la siguiente lista:</p> <p>Los resultados de aprendizaje del Módulo Profesional de Defensa contra incendios forestales actúan como objetivos de la etapa. Cada uno de ellos, tiene asociados en el currículum oficial una serie de criterios de evaluación. Son los siguientes:</p> <p>1. <i>Supervisa y organiza la prevención de incendios forestales, relacionándolos factores técnicos y los medios con las actuaciones que va a desarrollar.</i></p> <p><u>Criterios de evaluación:</u></p> <ul style="list-style-type: none">a) Se han analizado las causas y efectos de los incendios forestales.b) Se ha descrito el comportamiento del fuego en los incendios forestales.c) Se han caracterizado los factores que influyen en los incendios forestales.d) Se ha cumplimentado la documentación administrativa para la ejecución de los tratamientos		



selvícolas preventivos.

- e) Se ha aplicado la normativa específica de prevención de incendios forestales.
- f) Se ha supervisado la construcción y el mantenimiento de las infraestructuras de prevención de incendios forestales.
- g) Se han organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos selvícolas de prevención de incendios forestales.
- h) Se han seleccionado y manejado las herramientas, la maquinaria y los equipos.
- i) Se ha valorado la eficacia de las campañas de sensibilización y las medidas legales en la prevención de incendios forestales.
- j) Se han realizado los informes necesarios relativos a los trabajos, a los rendimientos y a la viabilidad legal.

2. *Supervisa y realiza la vigilancia y la detección de incendios forestales, analizando los métodos y las técnicas.*

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los sistemas de vigilancia preventiva y de detección de incendios forestales.
- b) Se han caracterizado las infraestructuras de vigilancia y detección de incendios forestales.
- c) Se han manejado y supervisado los equipos y herramientas de vigilancia y detección de un incendio.
- d) Se han analizado las situaciones de riesgo que puedan ser origen de incendios forestales.



- e) Se han organizado los recursos humanos y materiales en la vigilancia y detección de incendios forestales.
 - f) Se han cumplimentado los estadillos y partes de trabajo.
 - g) Se ha aplicado la normativa específica de la vigilancia y detección de incendios forestales.
 - h) Se han elaborado los informes para el control de las situaciones de riesgo que puedan ser origen de incendios forestales.
3. *Comunica la detección de un incendio forestal, caracterizando las técnicas, los equipos de transmisión y protocolos de actuación.*

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido la red de comunicaciones para la lucha contra incendios forestales.
- b) Se han descrito los componentes de un equipo de transmisión.
- c) Se ha manejado un equipo de transmisión.
- d) Se ha identificado el protocolo de actuación ante la detección de un incendio forestal.
- e) Se han interpretado y utilizado los indicativos y códigos de transmisión.
- f) Se ha aplicado la normativa específica de telecomunicaciones.

4. *Supervisa y organiza los trabajos de control y extinción de incendios forestales, interpretando las instrucciones recibidas y describiendo los métodos empleados.*

Criterios de evaluación:



- a) Se ha caracterizado la estructura organizativa de la lucha contra incendios forestales.
- b) Se han definido las fases de los trabajos de control y extinción de incendios forestales.
- c) Se ha determinado la forma de actuación ante un incendio forestal.
- d) Se ha controlado el uso del agua y productos químicos retardantes de la combustión.
- e) Se han utilizado y supervisado las herramientas y los medios terrestres.
- f) Se han caracterizado los medios aéreos empleados para el control y la extinción de incendios forestales.
- g) Se han organizado y supervisado los recursos humanos y materiales en el control y la extinción de incendios forestales.
- h) Se han identificado las operaciones necesarias para asegurar la protección de las personas.
- i) Se ha aplicado la normativa específica en los trabajos de control y extinción de incendios forestales.

5. *Colabora en las actividades de investigación de las causas de incendios forestales, relacionando los métodos y las técnicas con los protocolos de actuación.*

Criterios de evaluación:

- a) Se ha caracterizado el personal que investiga los incendios forestales.
- b) Se han cumplimentado partes y estadillos relativos a incidencias, daños, datos meteorológicos y estadísticas relacionadas con el momento del incendio y de la extinción.
- c) Se ha llevado a cabo el primer reconocimiento de una zona pequeña incendiada.





- d) Se ha establecido sobre el terreno el perímetro de la zona de trabajo.
- e) Se ha determinado la geometría del incendio en caso de una zona incendiada de gran superficie.
- f) Se ha establecido la dirección de propagación, la intensidad calórica y la velocidad de avance del incendio.
- g) Se ha localizado la zona de inicio del incendio y las pruebas físicas para determinar el medio y la causa de ignición.
- h) Se han elaborado informes a partir de los estudios y pruebas obtenidas.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen los trabajos de defensa contra incendios forestales.
- b) Se ha evaluado el orden y limpieza de las instalaciones de trabajo en el ámbito de la prevención y extinción de incendios forestales como primer factor de seguridad.
- c) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas operaciones.
- d) Se han manipulado materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.





- e) Se han elaborado organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.
- f) Se han aplicado las actuaciones básicas en las principales situaciones en las que se precisen primeros auxilios y en los procedimientos de colaboración con los servicios de emergencias.
- g) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.

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

Propuesta de Actividades : Realización de actividades de las unidades didácticas, de las preguntas a realizar en la prueba oral y escrita	Peso: 15%	Antes del 10 de Junio
Supuestos prácticos	Peso: 15%	Antes del 10 de Junio
Prueba escrita y oral	Peso: 70%	Antes del 23 de Junio

Concreción de las actividades:

- El alumno que debe de recuperar algún bloque o algún RA, será evaluado solo de las partes no superadas del curso a final de la 2º evaluación, antes de la FCT, respetándose las alcanzadas satisfactoriamente.
- Envío a realizar esquemas de los temas de cada uno de los 3 bloques
- Tareas relativas a normativa de incendios forestales autonómicos y estatales
- Tareas prácticas relativas a identificar según los tipos de vegetación, los modelos de combustible
- Tareas relativas a realización de cálculos de mano de obra en los trabajos de desbroce en fajas auxiliares
- Tareas relacionadas con las visitas realizadas durante el curso escolar.
- Tareas relacionadas con la restauración de zonas incendiadas
- Tareas relacionadas con la realización de un plan de prevención de incendios forestales





11.2.4. Programa de Mejora de las competencias (PMC)		
Prueba escrita y oral (Prueba global)	Peso: 100%	Antes del 23 de Junio
12. Medidas de atención a la diversidad		
12.1. La forma de atención a la diversidad del alumnado.		
<p>No existen en el grupo de tarde 2º de Gestión Forestal y del Medio Natural alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, pero sí en el grupo de mañana, 2 alumnos diagnosticados TDAH, con los que se tiene un mayor cuidado pero que están bien adaptados a la clase y siguen el ritmo de aprendizaje sin problema.</p> <p>Sin embargo, no se descarta que aparezcan dificultades en cuanto a la consecución de los resultados de aprendizaje y otras tareas como el manejo de las TIC, la exposición de trabajos o resolución de ejercicios prácticos que conlleven algún cálculo.</p> <p>Para ello y según las necesidades del alumnado, se optará por medidas ordinarias de apoyo y refuerzo educativo para facilitar la atención individualizada, sin modificar los objetivos propios del módulo. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none">● Realizar distintas actividades que resulten más adecuadas para alcanzar los objetivos.● Establecer un grupo de refuerzo o enriquecimiento.● Utilizar recursos didácticos válidos y variados.● Modificar las condiciones ambientales del grupo.● Cambiar los integrantes de un grupo o cambiar tareas.● Adaptar el sistema de evaluación.		



Cambiar la temporalización de las actividades.

Para la atención a la diversidad se acuerdan las siguientes medidas:

Modificación en la metodología:

- Incentivar que pida ayuda cuando tenga alguna duda.
- Uso de palabras claves, esquemas, resúmenes.
- Incidir en las correcciones de los ejercicios propuestos y ver errores como oportunidades de aprendizaje.
- No ridiculizar al alumno
- Apostar por una estructura de trabajo cooperativo, ya que ésta favorece e incrementa la interacción entre grupos de iguales y el desarrollo de habilidades para el trabajo en grupo.
- Estructurar contenido conceptuales con actividades.
- Realización de esquemas en la pizarra por parte del profesorado.

Modificación en estrategias de evaluación:

- Dar más tiempo para realizar la prueba.
- Realizar otro tipo de prueba que favorezca al alumno y no se centre en su déficit.
- Refuerzos positivos delante del grupo.
- Tratar en privado los aspectos negativos a mejorar con el alumno siempre que sea posible.



- Asegurarnos en el examen que entiende aquello que se le pide.
- Exámenes orales.

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

Medidas concretas para la atención a la diversidad:

- Ampliar plazos de entrega
- Repetición de actividades
- Repetición de contenidos
- Ampliar tiempo de realización de pruebas

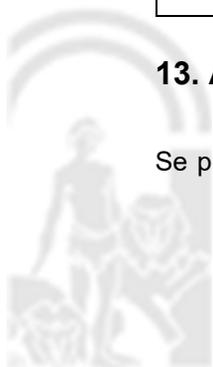
12.3. Enseñanzas de FP. Programa de Mejora de las competencias (PMC)

Medidas concretas para la atención a la diversidad:

- Por correo electrónico unilabma, por whatsapp, por Moodle
- Centros
- Repaso de todos los trimestres
- Ampliar el tiempo de realización de pruebas

13. 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 aproximarlos al sector profesional. Se proponen actividades que son habituales en este módulo, más allá de la idiosincrasia del propio módulo que no permite lógicamente realizar prácticas relacionadas con la extinción. Estas actividades estarán relacionadas principalmente con el INFOCA:

1. Charlas prácticas de Agentes de Medio Ambiente

Se pretende que nos visiten las BIIF, Brigadas de Investigación de Incendios Forestales. Serán charlas en el aula, con presentaciones power point, videos y están completadas con salida a la zona de repoblación del centro para realizar simulaciones de cómo proceden a la investigación de las causas de un incendio forestal.

Relación con la programación: UD 8 Investigación de las causas de los incendios forestales

2. Visita al CEDEFO de Colmenar y a la BRICA de Cártama

Visitaremos en varias visitas por separado, las instalaciones del INFOCA, CEDEFO y BRICA, para conocer de primera mano qué recursos materiales y humanos disponen en el INFOCA y nos expliquen cómo funcionan, tanto en la prevención, vigilancia y detección, como en la extinción.

Relación con la programación: UD 2. Plan de Prevención de Incendios Forestales. UD3. Campañas de Prevención de Incendios Forestales. UD4 Sistemas de Vigilancia y Detección de Incendios Forestales. UD 5. Red de comunicaciones de Detección de Incendios Forestales. UD6. Herramientas y medios de extinción. UD 7. Recursos humanos y materiales de extinción

3. Visita a zonas incendiadas.

Se va a intentar visitar zonas incendiadas cercanas, a ser posible con técnicos de empresas públicas que se estén encargando de su protección y restauración.

Relación con la programación: UD 9. Restauración de zonas quemadas





4. Charla: visita de antiguo alumno trabajador del INFOCA.

Se pretende que un antiguo alumno recién titulado y contratado este verano en las torretas de vigilancia, venga al centro a dar charla sobre su experiencia y su inserción laboral

Anexos

14. Vías de comunicación y metodológicas “on line” para el desarrollo de la actividad lectiva ordinaria y/o de recuperación
La vía prescriptiva de comunicación con el alumnado y sus familias y, en su caso, para el desarrollo de la actividad lectiva ordinaria, la constituyen las clases presenciales, y como complemento, la aplicación Séneca, junto con el correo electrónico de unilabma, y sobre todo la plataforma Moodle Centros.

15. Mapa de relaciones curriculares

RA 1. Peso (%): 25					
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso (%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado, y peso (%)	Propuesta Tareas	UD
– Incendios forestales. Definición. Elementos del fuego. El triángulo del fuego. Partes y formas de un incendio. Clases de	a) Se han analizado las causas y efectos de los incendios forestales.	10	Prueba escrita 80 Trabajo individual 20	Realización de esquemas sobre el tema	1 2 3
	b) Se ha descrito el comportamiento del fuego en los incendios forestales.	10			



<p>incendios forestales. Causas de los incendios forestales. Efectos de los incendios forestales. Proceso de combustión. Mecanismos de transmisión del fuego.</p> <p>– Factores que influyen en los incendios forestales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Combustibles forestales. Tipos. Clasificación de las especies según su combustibilidad e inflamabilidad. Densidad y estratificación de la vegetación. Modelos de combustible de Rothermel. Identificación. ● Influencia de la orografía y la meteorología. Efectos de la pendiente, exposición y relieve; 	c) Se han caracterizado los factores que influyen en los incendios forestales.	10	Ejercicios y trabajos, ejercicios prácticos realizados en clase 100	Realización de actividad práctica sobre Modelos de combustibles		
	d) Se ha cumplimentado la documentación administrativa para la ejecución de los tratamientos selvícolas preventivos.	10				
	e) Se ha aplicado la normativa específica de prevención de incendios forestales.	10				
	f) Se ha supervisado la construcción y el mantenimiento de las infraestructuras de prevención de incendios forestales.	10				
	g) Se han organizado los recursos humanos y materiales en los trabajos selvícolas de prevención de incendios forestales.	10		Prueba escrita 80 Trabajo individual 20		Cálculo de mano de obra y de utilización de maquinaria para realización de fajas cortafuegos, fajas auxiliares y áreas cortafuegos
	h) Se han seleccionado y manejado las herramientas, la maquinaria y los equipos.	10				
	i) Se ha valorado la eficacia de las campañas de sensibilización y las medidas legales en la prevención de incendios forestales.	10				Cálculo de índice de riesgos
	j) Se han realizado los	10				



<p>y de la temperatura, humedad y viento. Vientos generales y locales.</p> <ul style="list-style-type: none">● Comportamiento del fuego en los incendios forestales. Predicción. Cálculo de índices de riesgo. <p>– Planes de Prevención de Incendios Forestales. Planes de Autoprotección. Cumplimentación. Documentación sobre trabajos, rendimientos y viabilidad legal de las actividades de prevención de incendios forestales. Trámites administrativos. Solicitudes de uso del fuego. Informes.</p> <p>– Normativa sobre prevención de incendios forestales.</p> <p>– Infraestructuras</p>	<p>informes necesarios relativos a los trabajos, a los rendimientos y a la viabilidad legal.</p>			<p>Realización de actividades sobre Solicitudes de uso del fuego a la Administración pertinente</p>	
---	--	--	--	---	--



<p>de prevención de incendios forestales. Construcción y mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none">- Líneas y áreas cortafuegos, fajas auxiliares, puntos de agua y otras. Criterios de selección.- Organización de los recursos humanos y materiales. Tipos de retenes. Trabajos selvícolas de prevención. Procedimientos. Recursos humanos.- Herramientas, maquinaria y equipos. Criterios de selección. Sistemas				<p>Realización de resúmenes y esquemas sobre interpretación de diferente normativa relativa a Incendios forestales estatal y autonómica</p> <p>Estudio de Planes de Prevención de Incendios Forestales</p>	
--	--	--	--	--	--



<p>de organización y distribución de equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campañas de prevención y sensibilización sobre el uso seguro del fuego en espacios naturales y rurales. Concepto. Tipos. Efectos. Agrupación de defensa forestal y grupos locales de pronto auxilio o equivalentes. 				<p>Interpretación de la legislación acerca de la constitución de Agrupaciones de defensa forestal y grupos locales de pronto auxilio. Muestra de ejemplos</p>	
---	--	--	--	---	--

RA 2.
Peso (%): 20

Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso (%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado, y peso (%)	Propuesta Tareas	UD
<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de vigilancia preventiva 	<p>a) Se han descrito los sistemas de vigilancia preventiva y de detección de</p>	<p>12,5</p>	<p>Prueba escrita 80 Trabajo individual 20</p>		<p>4</p>



<p>y de detección de incendios forestales. Vigilancia terrestre fija, terrestre móvil, aérea y otros sistemas (Sistema BOSQUE). Objetivos. Acciones básicas y fundamentos de la detección.</p> <p>– Infraestructuras de vigilancia y detección. Características.</p> <p>– Equipos y herramientas de vigilancia y detección de un incendio. Cartografía, alidada, prismáticos, libro de registro y otros. Modos de empleo. Método de observación y localización del incendio a partir de rumbos.</p> <p>– Situaciones de riesgo que provocan</p>	incendios forestales.			Visita al CEDEF0 y a la BRICA
	b) Se han caracterizado las infraestructuras de vigilancia y detección de incendios forestales.	12,5		
	c) Se han manejado y supervisado los equipos y herramientas de vigilancia y detección de un incendio.	12,5	Ejercicios y trabajos realizados en clase 100	Visita de antiguo alumno trabajador como vigilante de torreta del INFOCA
	d) Se han analizado las situaciones de riesgo que puedan ser origen de incendios forestales.	12,5	Prueba escrita 80 Trabajo individual 20	
	e) Se han organizado los recursos humanos y materiales en la vigilancia y detección de incendios forestales.	12,5	Ejercicios y trabajos realizados en clase 100	
	f) Se han cumplimentado los estadillos y partes de trabajo.	12,5		
	g) Se ha aplicado la normativa específica de la vigilancia y detección de incendios forestales.	12,5		Interpretación de legislación
	h) Se han elaborado los informes para el control de las situaciones de riesgo que puedan ser origen de incendios forestales.	12,5		Elaboración de informes en clase
			Visita al CEDEF0 y a la BRICA	



<p>incendios forestales. Quemados de residuos agrícolas o forestales, apicultura, basureros, vías férreas y otras. Condiciones meteorológicas adversas (regla del 30).</p> <ul style="list-style-type: none">- Organización de recursos humanos y materiales. El dispositivo de prevención. Equipos, condiciones del personal de vigilancia y formas de operar. Criterios y procedimientos de selección de los retenes de vigilancia.- Informes sobre trabajos y rendimientos de las actividades de vigilancia y detección				<p>Visita de antiguo alumno trabajador como vigilante de torreta del INFOCA</p> <p>Elaboración de informes para solicitud de autorizaciones en clase</p> <p>Visita al CEDEFO y a la BRICA</p>
---	--	--	--	---



<p>de incendios forestales. Libros de registro de incidencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normativa específica de vigilancia y detección de incendios forestales. - Informes para el control de autorizaciones, concesiones y otras situaciones de riesgo. Complimentación. 				<p>Visita de antiguo alumno trabajador como vigilante de torreta del INFOCA</p>	
---	--	--	--	---	--

RA 3. Peso (%): 10					
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso (%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado, y peso (%)	Propuesta Tareas	UD
<ul style="list-style-type: none"> - Red de comunicaciones 	a) Se ha definido la red de comunicaciones para la lucha contra incendios	16,66	Prueba escrita 80 Trabajo individual visita a la BRICA y		5



<p>para la lucha contra incendios forestales. Componentes. Objetivos. Características.</p> <p>– Modalidades de transmisión. Tipos de equipos de transmisión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Componentes de un equipo de transmisión. ● Manejo del equipo de transmisión. Modo de empleo. Emisión y recepción de mensajes. Mantenimiento. <p>– Protocolo o disciplina de actuación ante la detección de un incendio forestal. Jerarquía en la comunicación. Contenido y estructura de los</p>	forestales.		al CEDEFO 20	<p>Visita al CEDEFO y a la BRICA</p> <p>Visita de antiguo alumno trabajador como vigilante de torreta del INFOCA que nos lo explicará con ejemplos</p> <p>Visita al CEDEFO y a la BRICA</p> <p>Actividad sobre interpretación de la legislación ambiental relacionada con Incendios Forestales</p>
	b) Se han descrito los componentes de un equipo de transmisión.	16,66		
	c) Se ha manejado un equipo de transmisión.	16,66	Ejercicios y trabajos realizados en clase 100	
	d) Se ha identificado el protocolo de actuación ante la detección de un incendio forestal.	16,66	Prueba escrita 80 Trabajo individual 20	
	e) Se han interpretado y utilizado los indicativos y códigos de transmisión.	16,66		
	f) Se ha aplicado la normativa específica de telecomunicaciones.	16,66	Ejercicios y trabajos realizados en clase 100	



<p>mensajes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Indicativos y códigos de transmisión. Interpretación. – Normativa ambiental y específica de telecomunicaciones. 					
---	--	--	--	--	--

RA 4.
Peso (%): 20

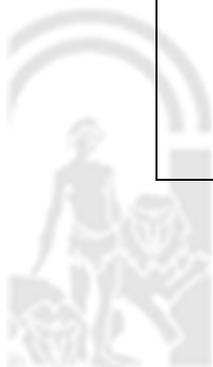
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso (%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado, y peso (%)	Propuesta Tareas	UD
<ul style="list-style-type: none"> – Estructura organizativa de la lucha contra incendios forestales. Directrices y acuerdos estatales. Planes autonómicos. El Plan INFOCA. COR, COP y CEDEFO. Funciones y dotación. – Dispositivo de extinción. 	a) Se ha caracterizado la estructura organizativa de la lucha contra incendios forestales.	11,11	<p>Prueba escrita 80 Trabajo individual sobre visita a la BRICA y el CEDEFO 20</p>	<p>Tareas sobre la Visita al CEDEFO y a la BRICA</p>	<p>6 7 9</p>
	b) Se han definido las fases de los trabajos de control y extinción de incendios forestales.	11,11			
	c) Se ha determinado la forma de actuación ante un incendio forestal.	11,11			
	d) Se ha controlado el uso del agua y productos	11,11	Ejercicios y trabajos realizados en		



<p>Fases de los trabajos de control y extinción de incendios forestales. Niveles y grados de evolución de un incendio forestal. Movilización y desmovilización. Despacho automático. Actuación ante un incendio forestal.</p> <p>– Principios básicos de la extinción. Fases (ataque, control y extinción). Objetivos y procedimientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Métodos de ataque directo. Batefuegos, agua, tierra y dispersión del combustible. Uso y aplicación del agua y productos químicos retardantes de la combustión. Tipos de productos retardantes. Cálculo de dosis. Criterios de selección. 	químicos retardantes de la combustión.		clase 100	<p>Visualización y análisis del documental “La vida en llamas”</p>
	e) Se han utilizado y supervisado las herramientas y los medios terrestres.	11,11		
	f) Se han caracterizado los medios aéreos empleados para el control y la extinción de incendios forestales.	11,11	Prueba escrita 80 Trabajo individual sobre visita a la BRICA y el CEDEFO 20	
	g) Se han organizado y supervisado los recursos humanos y materiales en el control y la extinción de incendios forestales.	11,11	Ejercicios y trabajos realizados en clase 100 . Visita a la BRICA y el CEDEFO	
	h) Se han identificado las operaciones necesarias para asegurar la protección de las personas.	11,11	Prueba escrita 80 sobre el funcionamiento del INFOCA: la BRICA y CEDEFO Trabajo individual 20	
	i) Se ha aplicado la normativa específica en los trabajos de control y extinción de incendios forestales.	11,11	Ejercicios y trabajos realizados en clase 100	



<ul style="list-style-type: none">● Métodos de ataque indirecto. Líneas de defensa y quema de ensanche, contrafuegos, agua y retardantes. Criterios de selección. Herramientas y medios terrestres. Herramientas manuales y motobombas. Mangueras, lanzas y piezas de acoplamiento. Tendido de mangueras. Maquinaria pesada. Tipos y características, aperos e implementos. Procedimientos de trabajo. Vehículos todoterreno.				<p>Tareas sobre la Visita al CEDEFO y a la BRICA</p> <p>Visualización y análisis del documental “La vida en llamas”</p>	
--	--	--	--	---	--





<p>Unidades móviles (UMMT y UNASIF). Aplicaciones informáticas de predicción. Medios aéreos. Tipos de aeronaves y características.</p> <p>– Organización de recursos humanos y materiales. Categorías profesionales. Director técnico de extinción, técnico de operaciones, BRICA, retenes de especialistas en extinción, y otros. Funciones de los distintos puestos de trabajo y categorías profesionales. Procedimientos de colaboración con otro personal que colabora en el control</p>				<p>Tareas sobre la Visita al CEDEFO y a la BRICA</p> <p>Visualización y análisis del documental “La vida en llamas”</p>	
--	--	--	--	---	--





<p>y extinción de incendios forestales. Protección Civil y UME. Programación de actividades. Programación de turnos de trabajo y de prácticas. Cuadrantes de trabajo. Mantenimiento de la condición física y de los equipos.</p> <p>– Operaciones de protección de las personas implicadas en los incendios forestales. Señalización y desarrollo de las operaciones. Normas y protocolos de seguridad aplicados en incendios forestales y otras emergencias.</p> <p>– Normativa de</p>				<p>Tareas sobre la Visita al CEDEFEO y a la BRICA</p> <p>Visualización y análisis del documental “La vida en llamas”</p> <p>Interpretación sobre normativa sobre extinción</p> <p>Actividad sobre Restauración de zonas quemadas</p>	
---	--	--	--	--	--



<p>aplicación en los trabajos de control y extinción de incendios forestales.</p> <p>– Restauración de zonas quemadas: suelo, ecosistemas, flora y fauna, infraestructuras, etc.</p>					
--	--	--	--	--	--

RA 5. Peso (%): 15					
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso (%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado, y peso (%)	Propuesta Tareas	UD
<p>– Personal que investiga los incendios forestales. Agentes de la autoridad y otros. BIIF.</p> <p>– Cumplimentación de partes y estadillos. Registro de incidencias, daños, datos</p>	a) Se ha caracterizado el personal que investiga los incendios forestales.	12,5	Prueba escrita 80 Trabajo individual 20	Visita de los BIIF. Realización de actividades prácticas con ellos sobre investigación de las causas de incendios forestales	8
	b) Se han cumplimentado partes y estadillos relativos a incidencias, daños, datos meteorológicos y estadísticas relacionadas con el momento del incendio y de la extinción.	12,5	Ejercicios y trabajos realizados en clase 100 (entre otros, sobre la visita de los BIIF)	Cumplimentación de partes y estadillos relativos a incidencias	



<p>meteorológicos, estadísticas y datos históricos.</p> <p>– Incendios de pequeña superficie. Reconocimiento de una zona pequeña incendiada. Procedimiento para establecer sobre el terreno el perímetro de la zona de trabajo.</p> <p>– Incendios de gran superficie. Determinación de la geometría del incendio.</p> <p>– Vestigios indicadores de la dirección de propagación del incendio. Intensidad calórica. Velocidad de avance.</p> <p>– Métodos de búsqueda de pruebas y toma de datos. Localización de la zona de inicio del incendio. Pruebas físicas para</p>	c) Se ha llevado a cabo el primer reconocimiento de una zona pequeña incendiada.	12,5			
	d) Se ha establecido sobre el terreno el perímetro de la zona de trabajo.	12,5			
	e) Se ha determinado la geometría del incendio en caso de una zona incendiada de gran superficie.	12,5	Prueba escrita 80 Trabajo individual 20		
	f) Se ha establecido la dirección de propagación, la intensidad calórica y la velocidad de avance del incendio.	12,5			
	g) Se ha localizado la zona de inicio del incendio y las pruebas físicas para determinar el medio y la causa de ignición.	12,5			
	h) Se han elaborado informes a partir de los estudios y pruebas obtenidas.	12,5	Ejercicios y trabajos realizados en clase 100		Visita de los BIIF. Realización de actividades prácticas con ellos sobre investigación de las causas de incendios forestales



determinar el medio y la causa de ignición.					
- Elaboración de informes de resultados. Documentación.					

RA 6. Peso (%): 10		Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso (%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado, y peso (%)	Propuesta Tareas	UD
-	Riesgos en los trabajos de defensa contra incendios forestales. El fuego, el medio físico y las condiciones de trabajo como factores de riesgo. Nivel de peligrosidad.	Seguridad en las instalaciones de trabajo. Señalización. Orden y limpieza. Evaluación.	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen los trabajos de defensa contra incendios forestales.	14,28	Prueba escrita 80 Trabajo individual 20	Trabajo sobre EPIs en la extinción de Incendios Forestales	De 1 a 8
			b) Se ha evaluado el orden y limpieza de las instalaciones de trabajo en el ámbito de la prevención y extinción de incendios forestales como primer factor de seguridad.	14,28			
			c) Se han empleado las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva, previstas para la ejecución de las distintas	14,28			



<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de seguridad y de protección personal y colectiva en las operaciones de trabajo. Equipos de protección individual (EPIs). Componentes. Manuales de uso de los EPIs. Equipos colectivos de protección. Procedimientos de uso de materiales, herramientas y máquinas y equipos para evitar situaciones de riesgo. - Residuos generados en los trabajos de defensa contra incendios forestales. Clasificación según toxicidad e impacto ambiental previsible, tratamiento y recogida selectiva de los residuos. - Situaciones en las que se precisan primeros 	operaciones.		Ejercicios y trabajos realizados en clase 100	Trabajo sobre impacto ambiental tras un incendio forestal
	d) Se han manipulado materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo evitando situaciones de riesgo.	14,28		
	e) Se han elaborado organigramas de clasificación de los residuos atendiendo a su toxicidad, impacto medioambiental y posterior retirada selectiva.	14,28		
	f) Se han aplicado las actuaciones básicas en las principales situaciones en las que se precisen primeros auxilios y en los procedimientos de colaboración con los servicios de emergencias.	14,28		
	g) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en las operaciones realizadas.	14,28		



<p>auxilios. Soporte vital básico en los primeros auxilios. Atención inicial a emergencias más frecuentes. Sistemas de recogida y transporte de accidentados. El botiquín de primeros auxilios. Actuaciones básicas y procedimientos de colaboración con los servicios de emergencia.</p> <p>– Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en el ámbito de la defensa contra incendios forestales.</p>				<p>Actividad sobre interpretación de normativa</p>	
--	--	--	--	--	--

