

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

ÍNDICE:

- 1 Introducción.
- 2 Objetivos del módulo.
- 3 Capacidades terminales / Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- 4 Contenidos, distribución, temporalización y mínimos exigibles.
 - 4.1 Contenidos y contenidos mínimos exigibles.
 - 4.2 Desarrollo temporal de las unidades de trabajo.
- 5 Interrelación entre elementos curriculares.
 - 5.1 Objetivos y competencias transversales.
 - 5.2 Interrelación por unidades didácticas.
- 6 Metodología didáctica de carácter general.
- 7 Proceso de evaluación del alumnado.
 - 7.1 Procedimiento de evaluación.
 - 7.2 Criterios de calificación.
- 8 Mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse.
 1. Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes.
 2. Materiales didácticos para uso de los alumnos.
 3. Plan de contingencia.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

Programación, elaborada por:	
Nombre	
Cargo	Profesor del módulo
Fecha	20/09/2021

1.- INTRODUCCION

Denominación del ciclo: Gestión de Montes

Nivel: Formación Profesional de Grado Superior (LOE)

Duración del módulo: 160 horas

RD u ORDEN:

El Real Decreto 260/2011, de 28 de febrero (Boletín Oficial del Estado de 7 de abril), establece el título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Y la Orden de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural para la Comunidad Autónoma de Aragón.

2.- OBJETIVOS DEL MÓDULO.

Asociado a la unidad de competencia 3: Programar y controlar las operaciones de restauración, mantenimiento, defensa y ordenación de los recursos forestales.

Este módulo establece las bases para el conocimiento de varios campos de gran importancia en la formación y para el futuro laboral dentro del ciclo, como son, los tratamientos selvícolas en masas vegetales, las obras de restauración hidrológico-forestal, la dasometría como medición y cubicación de árboles y masas forestales, y las bases botánicas, estudiando las características y principales especies forestales.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

3.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Ra.1. Coordinar y realizar los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales relacionándolos con las técnicas dasométricas y con la ordenación de montes.

Criterios de Evaluación

- a) Describir las masas forestales, los tipos de montes y su división.
- b) Caracterizar los tipos de inventario forestal.
- c) Replantar la parcela objeto del inventario.
- d) Medir las variables utilizando los aparatos dasométricos.
- e) Calcular las áreas basimétricas, crecimiento de árboles y masas forestales.
- f) Cubicar árboles, masas forestales, maderas delgadas, cortezas y biomasa.
- g) Coordinar y organizar los recursos humanos y materiales en los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales.
- h) Caracterizar las bases de la ordenación de montes y los proyectos y planes técnicos.
- i) Analizar las instrucciones para la ordenación de los montes.
- j) Aplicar la normativa ambiental y la de prevención de riesgos laborales.

Ra.2. Supervisar los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.

Criterios de Evaluación

- a) Concretar las bases y principios de la selvicultura.
- b) Describir los tratamientos selvícolas sobre el suelo y sobre el vuelo.
- c) Recibir y controlar los trabajos de mejora de las especies implantadas.
- d) Concretar y vigilar las labores culturales sobre las masas forestales.
- e) Determinar la superficie y el momento de corta en los tratamientos selvícolas sobre el vuelo.
- f) Marcaje de los pies y los renuevos que se tienen que cortar en los tratamientos selvícolas sobre el vuelo.
- g) Realizar y verificar la poda de los árboles.
- h) Describir los tratamientos selvícolas específicos sobre dehesas, alcornoques (para la producción de corcho), pinos piñoneros (para la producción de piñas) y masas para resinación.
- i) Regular y manejar la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los tratamientos selvícolas.
- j) Aplicar la normativa ambiental, la específica de los tratamientos selvícolas y la de prevención de riesgos laborales.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

Ra.3. Coordinar y controlar los trabajos de reforestación y forestación analizando los métodos y técnicas de cada uno de los procesos.

Criterios de Evaluación

- a) Describir las fases de una reforestación y de una forestación.
- b) Determinar la especie que se va a repoblar en función de las condiciones edafoclimáticas.
- c) Supervisar la preparación del terreno y la eliminación de la vegetación de la zona que se va a reforestar o forestar.
- d) Comprobar la calidad de las plantas que se van a utilizar y su almacenamiento o distribución en el monte.
- e) Realizar y comprobar los trabajos de siembra, plantación y reposición de marras.
- f) Realizar y supervisar los trabajos de protección de las plantas contra la fauna.
- g) Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de reforestación y forestación.
- h) Aplicar la normativa ambiental, la específica de reforestación y forestación y la de prevención de riesgos laborales.

Ra.4. Establecer y supervisar los trabajos de restauración hidrológico forestal analizando las condiciones edafoclimáticas de construcción y el estado de la vegetación.

Criterios de Evaluación

- a) Describir las técnicas de recuperación de vegetación riparia degradada.
- b) Relacionar el relieve, el clima y la cubierta vegetal con la erosión del suelo.
- c) Organizar y supervisar los trabajos de control de matorrales en áreas críticas.
- d) Realizar y supervisar la estabilización de cauces con trabajos de restauración de vegetación riparia.
- e) Desarrollar y supervisar la construcción de las defensas contra aludes.
- f) Describir los detalles constructivos de obras de corrección de cauces.
- g) Inspeccionar los trabajos de protección de terrenos inestables.
- h) Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de corrección hidrológico forestal.
- i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de los trabajos de corrección hidrológico forestal y la de prevención de riesgos laborales.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

Ra.5. Programar los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal a partir de un proyecto, analizando los factores técnicos y las actuaciones de dichos trabajos.

Criterios de Evaluación

- a) Describir las partes de un proyecto o un plan técnico de trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.
- b) Interpretar las exigencias de un Pliego de Condiciones Técnicas.
- c) Analizar los apartados de un presupuesto.
- d) Describir las partes de un Estudio de Impacto Ambiental en trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.
- e) Elaborar un calendario de actuaciones.
- f) Seleccionar la maquinaria, los aperos y los equipos.
- g) Coordinar y organizar los recursos humanos y materiales en la programación de los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.
- h) Realizar los informes referidos a los trabajos, a los rendimientos y a la viabilidad legal.
- i) Aplicar criterios técnico-económicos, de calidad y de sostenibilidad.
- j) Aplicar la normativa ambiental, la específica de trabajos forestales y la de prevención de riesgos laborales.

Ra.6. Coordinar y controlar los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales analizando las técnicas básicas de construcción.

Criterios de Evaluación

- a) Detallar las fases de construcción de un camino forestal.
- b) Analizar planos de trazados de caminos.
- c) Organizar los recursos humanos y materiales en los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.
- d) Realizar y supervisar los trabajos de movimiento de tierras, nivelación y compactación.
- e) Comprobar los trabajos de mantenimiento de cunetas, pasos de agua y capa de rodadura de caminos forestales.
- f) Regular y manejar la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.
- g) Aplicar la normativa ambiental, la específica de los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales y la de prevención de riesgos laborales.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

4.- CONTENIDOS, DISTRIBUCIÓN, TEMPORALIZACIÓN Y MÍNIMOS EXIGIBLES.

4.1.- CONTENIDOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES.

NOTA: los contenidos mínimos exigibles para una evaluación positiva en el módulo se indican en **negrita** en el apartado 4.1

1.-Selvicultura y tratamientos selvícolas

Supervisión de los tratamientos selvícolas de las masas forestales:

- **Bases de la selvicultura. Principios de la selvicultura.**
- **Influencia de los factores ecológicos en las masas forestales. Valencia ecológica de las especies forestales.**
- Ubicación del turno o superficie de corta. Criterios de cortabilidad.
- Regeneración de las masas forestales: condicionantes.
- **Tratamientos selvícolas. Tipos y objetivos. Labores culturales.** Concreción y vigilancia.
- Trabajos de mejora. Realización y control.
- **Desbroces selectivos.**
- Cortas. Determinación del momento de corta en cortas a hecho. Aclareo sucesivo uniforme. Marcado de pies en aclareos, entresacas, claras y clareos. Control de las cortas.
- Recepe y resalveo. Objetivos. Marcado de chirpiales que se van a cortar. Control.
- La realización y el control de la poda.

Re poblaciones y restauración hidrológico-forestal

Coordinación y control de los trabajos de reforestación y forestación:

- **Sucesiones vegetales. Estudio dinámico de las masa forestales.**
- **Reforestación y forestación. Fases y objetivos.**
- **Especies que se van a repoblar. Condiciones edafoclimáticas. Elección.**

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

- Regiones de procedencia y certificación del MFR.
- **Preparación del terreno. Técnicas de mantenimiento y/o eliminación de la vegetación.**
- Calidad de las plantas que se van a repoblar. Comprobación. Almacenamiento. Condiciones.
- Distribución.
- **Siembra y plantación. Realización y supervisión de la repoblación y de la reposición de marras. Cuidados posteriores.**
- Protección de la repoblación contra la fauna.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas. Uso. Regulación.
- Normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

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

- Técnicas de recuperación de la vegetación riparia.
- **La erosión del suelo. Condicionantes.**
- **Trabajos de control de vegetación en áreas críticas. Organización y control.**
- **Estabilización de cauces. Restauración de la vegetación. Realización y supervisión.**
- Prevención y defensa contra aludes. Desarrollo de trabajos.
- **Obras transversales para la corrección de cauces. Obras longitudinales para la corrección de cauces.**
- Medios, equipos, máquinas y herramientas. Uso. Regulación.
- Normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.
- Programación de los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal:

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

– Partes de un proyecto de trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico-forestal.

- Pliego de Condiciones Técnicas. Interpretación.
- El presupuesto.
- Impacto ambiental. Tipos. Clasificación.
- Calendario de actuaciones. Elaboración.
- Selección de la maquinaria, aperos y equipos de los diferentes trabajos.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la programación de los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.
- Elaboración de informes sobre los trabajos y los rendimientos.
- Criterios técnicos, económicos y de sostenibilidad.
- Normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

Dasometría e inventario forestal

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

- **Inventario forestal. Principales tipos de inventarios.**
- **Replanteo de la parcela.**
- **Medición de variables dasométricas. Instrumentos y aparatos de medición.**
- **Diámetros normales y áreas basimétricas. Crecimientos y densidad de las masas forestales.**

Cálculo.

- Cubicación teórica del árbol. Cubicación y pesada de leñas. Biomاسas. Cubicación de cortezas.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

- Cubicación de la masa. Tablas de cubicación y Tarifas.
- Organización de recursos humanos y materiales necesarios para coordinar y realizar los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales.
- Bases de la ordenación de montes. Gestión forestal sostenible. Certificación forestal.
- Proyecto de ordenación de masas forestales. Estructura. Plan de ordenación de los recursos forestales (PORF). Planes dasocráticos.
- Masas forestales y tipos de montes. Montes, terrenos forestales, bosques y sistemas forestales. Propiedad de los Montes españoles.
- Métodos de división de montes.
- Instrucciones para la ordenación de montes. Origen y evolución de las Instrucciones de Ordenación. Los objetivos de la ordenación de montes según las instrucciones de 1970. Ley de montes nacional y de Aragón.
- Métodos de ordenación de montes.
- Normativa ambiental, la específica de las actividades que van a realizar y de prevención de riesgos laborales.

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

- Fases de construcción.
- Planos de caminos. Análisis.
- **Organización de los recursos humanos y materiales en los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.**
- Realización y supervisión de los trabajos de movimiento de tierras, nivelación y compactación.

PROGRAMACION DIDÁCTICA**DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:****GESTIÓN DE MONTES**

Núm. 121 Boletín Oficial de Aragón 21/06/2013

- Mantenimiento de cunetas.
- Medios, equipos, máquinas y herramientas. Uso. Regulación.
- Normativa ambiental, la específica de las actividades que se van a realizar y la de prevención de riesgos laborales.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

Relación de unidades de trabajo a impartir y los contenidos comprendidos en cada una de ellas

4.2.- DESARROLLO TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO.

Unidades de trabajo programadas:

Unidad	Título	Horas programadas	
1	Selvicultura concepto, características y objeto.	1	
	Influencia de los factores ecológicos en las masas vegetales	4	
2	Técnicas de trepa aplicadas en la gestión forestal		
	Manejo de Nudos, Seguridad en labores de Poda de Altura	4	
1ª E v a l u a c i ó n	Técnicas de trepa, anclajes, superación por cuerdas	15	
	Tratamiento de poda en altura	14	
	3	Métodos y Diseño de repoblaciones	
	Edafología y preparación de suelo, para la repoblación	9	
	Elección de Especies,	2	
	Tratamiento de la vegetación preexistente	5	
	Técnicas de repoblación, y mantenimiento de repoblación	4	
	Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	2	

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

		Total 1ª Evaluación:	60
2ª E v a l u a c i ó n	4	Restauración hidrológica-forestal	
		Principales problemas de la erosión	4
		Principales Obras hidrológicas, tipos y técnica para frenar la erosión	12
	5	Masas Forestales y Tratamientos selvícolas	
		Masas forestales. Clasificación, tipos y conceptos selvícolas	6
		Tratamientos selvícolas y métodos de beneficio.	5
		Tratamientos culturales, claras y clareos.	10
		Caracteres culturales de las principales especies forestales,	12
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	3
		Total 2ª Evaluación:	52
3ª E v a l u a c i ó n	6	Inventario Forestal	
		Dasometría, concepto y objeto	8
		VARIABLES A MEDIR Y MEDICIÓN DE ÁRBOLES INDIVIDUALES Y LEÑAS	14
		Estereometría. Espesura de masas forestales	10
	7	Mantenimiento de Pistas Forestales	10

PROGRAMACION DIDÁCTICA**DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:**

GESTIÓN DE MONTES

	Horas de repaso (para los primeros)	3
	Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	3
	Total 3ª Evaluación:	48
	Total curso:	160

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

5.- INTERRELACIÓN ENTRE ELEMENTOS CURRICULARES.

5.1 OBJETIVOS Y COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Los Objetivos Generales:

- d) Planificar y realizar las actividades de repoblación forestal y de corrección hidrológica forestal, contribuyendo a la mejora del medio natural.
- e) Programar la realización de tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.
- g) Organizar y realizar los trabajos de inventario, manejando los materiales y equipos de medición.

Competencias Transversales:

UC0728_3: Gestionar las operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal.

UC0729_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.

UC1486_3: Organizar y supervisar las operaciones de inventario y seguimiento del hábitat natural.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

5.2 INTERRELACIÓN POR UNIDADES DIDÁCTICAS

U.D.1 Selvicultura concepto, características y objeto.

Objetivos:

e) Programar la realización de tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.

Competencias Profesionales:

UC0729_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
<p>Ra.2. Supervisar los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.</p> <p><u>Criterios de Evaluación</u></p> <p>a) Concretar las bases y principios de la</p>	<p>a) Concretar las bases y principios de la selvicultura.</p> <p>b) Describir los tratamientos selvícolas sobre el suelo y sobre el vuelo.</p>	<p>2.a)</p> <p>2.b)</p>	<p>TEORIA</p> <p>Selvicultura concepto, características y objeto.</p> <p>Influencia de los factores ecológicos en las masas vegetales</p> <p>EJERCICIOS:</p> <p>Los alumnos realizarán ejercicios tipo tes, y desarrollo relacionado con los</p>	<p>Los alumnos realizarán un examen teórico de definiciones y otro práctico de proceso evolutivo ecológicos.</p>

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

<p>selvicultura. b) <u>Describir los tratamientos selvícolas sobre el suelo y sobre el vuelo.</u></p>			<p>contenidos.</p> <p>PRÁCTICAS: No hay prácticas determinadas, por ser contenidos conceptuales, y tan solo realizarán un supuesto práctico de relacionado con proceso evolutivo ecológicos</p>	
---	--	--	--	--

U.D.2 Técnicas de trepa aplicadas en la gestión forestal

Objetivo:

d
e) Programar la realización de tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

<p>Competencia profesional:</p> <p>UC0729_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.</p>				
<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
<p>Ra.2. Supervisar los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.</p>	<p>2.a) 2.c)</p>	<p>2.a) 2.c)</p>	<p>TEORIA</p> <p>Manejo de Nudos, Seguridad en labores de Poda de Altura</p> <p>Técnicas de trepa, anclajes, superación por cuerdas</p> <p>Tratamiento de poda en altura</p> <p>EJERCICIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos realizaran ejercicios de tipo tes relacionados con los contenidos. • Han realizar un supuesto práctico, en el que han de planificar, una determinada labor usando la técnicas de trepa. 	<p>Se realizará un ejercicio tipo test de los contenidos conceptuales.</p> <p>Y realizarán otro ejercicio práctico de instalación de líneas de cuerdas y polipastos para las labores de poda de altura.</p>

PROGRAMACION DIDÁCTICA**DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:**

GESTIÓN DE MONTES

			<p>PRÁCTICAS:</p> <p>Los alumnos realizarán prácticas del manejo de la técnicas de trepa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalación de tendido de cuerdas para realizar las labores de poda de árboles.• Instalación de un teleférico para la saca de madera del las zonas forestales.• Instalación de polipastos para autorescate.	
--	--	--	--	--

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

U.D.3 Métodos y Diseño de repoblaciones

Objetivos:

- d) Planificar y realizar las actividades de repoblación forestal y de corrección hidrológica forestal, contribuyendo a la mejora del medio natural.
- e) Programar la realización de tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.

Competencias Profesionales:

- UC0728_3: Gestionar las operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal.
- UC0729_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
Ra.3. Coordinar y controlar los trabajos de reforestación y forestación analizando los	<p>a) Describir las fases de una reforestación y de una forestación.</p> <p>b) Determinar la especie que se va a repoblar en función de las condiciones edafoclimáticas.</p>	<p>3.a)</p> <p>3.b)</p> <p>3.c)</p> <p>3.e)</p>	<p>TEORIA</p> <p>Métodos y Diseño de repoblaciones</p> <p>Edafología y preparación de suelo, para la repoblación</p> <p>Elección de Especies,</p> <p>Tratamiento de la vegetación preexistente</p>	<p>Valoración de los Ejercicios de Classroom, y Examen Práctico de diseño y cálculos de una repoblación, dato</p>

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

<p>métodos y técnicas de cada uno de los procesos.</p>	<p>c) Supervisar la preparación del terreno y la eliminación de la vegetación de la zona que se va a reforestar o forestar.</p> <p>d) Comprobar la calidad de las plantas que se van a utilizar y su almacenamiento o distribución en el monte.</p> <p>e) Realizar y comprobar los trabajos de siembra, plantación y reposición de marras.</p> <p>f) Realizar y supervisar los trabajos de protección de las plantas contra la fauna.</p> <p>g) Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de reforestación y forestación.</p> <p>h) Aplicar la normativa ambiental, la específica de reforestación y forestación y la de prevención de riesgos laborales.</p>		<p>Técnicas de repoblación, y mantenimiento de repoblación</p> <p>EJERCICIOS Realización de ejercicios tipo test y de desarrollar de los contenidos conceptuales</p> <p>PRÁCTICAS Realización de Prácticas de Repoblación siguiendo las indicaciones del proyecto.</p>	<p>unos objetivos y lugar concreto.</p>
--	---	--	--	---

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

U.D.4 Restauración hidrológica-forestal

Objetivos:

- d) Planificar y realizar las actividades de repoblación forestal y de corrección hidrológica forestal, contribuyendo a la mejora del medio natural.
- e) Programar la realización de tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.

Competencias Profesionales:

UC0728_3: Gestionar las operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal.
 UC0729_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
Ra.4. Establecer y supervisar los trabajos de restauración hidrológico forestal analizando las	Ra.4. a) Describir las técnicas de recuperación de vegetación riparia degradada. b) Relacionar el relieve, el clima y la cubierta vegetal con la erosión del suelo. c) Organizar y supervisar	Ra.4. 4.a) 4.b) 4.d) 4.f)	TEORIA Restauración hidrológica-forestal Principales problemas de la erosión Principales Obras hidrológicas, tipos y técnica para frenar la erosión	Se evaluará los ejercicios teóricos del Classroom, así como el ejercicio práctico de repoblación: Cuaderno de Campo

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

<p>condiciones edafoclimáticas de construcción y el estado de la vegetación.</p> <p>Ra.5. Programar los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal a partir de un proyecto, analizando los factores técnicos y las actuaciones de dichos trabajos.</p>	<p>los trabajos de control de matorrales en áreas críticas.</p> <p>d) Realizar y supervisar la estabilización de cauces con trabajos de restauración de vegetación riparia.</p> <p>e) Desarrollar y supervisar la construcción de las defensas contra aludes.</p> <p>f) Describir los detalles constructivos de obras de corrección de cauces.</p> <p>g) Inspeccionar los trabajos de protección de terrenos inestables.</p> <p>h) Se ha regulado y manejado la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de corrección hidrológico forestal.</p> <p>i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de los trabajos de corrección hidrológico forestal y la de prevención de riesgos laborales.</p> <p>Ra.5.</p> <p>a) Describir las partes de un proyecto o un plan técnico</p>	<p>Ra.5.</p> <p>5.a)</p>	<p>EJERCICIOS</p> <p>Realización de ejercicios tipo test y de desarrollar de los contenidos conceptuales</p> <p>PRÁCTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Realización de práctica de repoblación en terrenos de restauración hidrológica-forestal Prácticas de interpretación de un proyecto forestal e identificación de sus partes. 	<p>(Prácticas), e informe sobre proyecto de repoblación.</p>
--	---	--	--	--

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

	<p>de trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.</p> <p>b) Interpretar las exigencias de un Pliego de Condiciones Técnicas.</p> <p>c) Analizar los apartados de un presupuesto.</p> <p>d) Describir las partes de un Estudio de Impacto Ambiental en trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.</p> <p>e) Elaborar un calendario de actuaciones.</p> <p>f) Seleccionar la maquinaria, los aperos y los equipos.</p> <p>g) Coordinar y organizar los recursos humanos y materiales en la programación de los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.</p> <p>h) Realizar los informes referidos a los trabajos, a los rendimientos y a la viabilidad legal.</p> <p>i) Aplicar criterios técnico-</p>			
--	--	--	--	--

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

	<p>económicos, de calidad y de sostenibilidad. j) Aplicar la normativa ambiental, la específica de trabajos forestales y la de prevención de riesgos laborales.</p>			
--	---	--	--	--

U.D.5 Masas Forestales y Tratamientos selvícolas

Objetivos:

e) Programar la realización de tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.

Competencias Profesionales:

UC0728_3: Gestionar las operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal.

UC0729_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.

UC1486_3: Organizar y supervisar las operaciones de inventario y seguimiento del hábitat natural.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
Ra.2. Supervisar los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.	<p>Criterios de Evaluación</p> <p>a) Concretar las bases y principios de la selvicultura.</p> <p>b) Describir los tratamientos selvícolas sobre el suelo y sobre el vuelo.</p> <p>c) Recibir y controlar los trabajos de mejora de las especies implantadas.</p> <p>d) Concretar y vigilar las labores culturales sobre las masas forestales.</p> <p>e) Determinar la superficie y el momento de corta en los tratamientos selvícolas sobre el vuelo.</p> <p>f) Marcaje de los pies y los renuevos que se tienen que cortar en los tratamientos selvícolas sobre el vuelo.</p> <p>g) Realizar y verificar la poda de los árboles.</p> <p>h) Describir los tratamientos selvícolas específicos sobre dehesas, alcornoques (para la producción de corcho), pinos piñoneros (para la producción de</p>	<p>2.a)</p> <p>2.b)</p> <p>2.c)</p> <p>2.d)</p> <p>2.e)</p> <p>2.f)</p>	<p>TEORIA</p> <p>Masas Forestales y Tratamientos selvícolas</p> <p>Masas forestales. Clasificación, tipos y conceptos selvícolas</p> <p>Tratamientos selvícolas y métodos de beneficio.</p> <p>Tratamientos culturales, claras y clareos.</p> <p>Caracteres culturales de las principales especies forestales,</p> <p>EJERCICIOS</p> <p>Realización de ejercicios tipo test y de desarrollar de los contenidos conceptuales</p> <p>PRÁCTICAS</p> <p>Realizar un trabajo expositivo sobre tratamientos selvícolas, (trabajo de</p>	<p>Se evalúan los ejercicios teóricos y el Ejercicio Practico expositivo</p>

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

	<p>piñas) y masas para resinación. i) Regular y manejar la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los tratamientos selvícolas. j) Aplicar la normativa ambiental, la específica de los tratamientos selvícolas y la de prevención de riesgos laborales.</p>		<p>investigación los diferentes tratamientos selvícolas</p>	
--	--	--	---	--

U.D.6 Inventario Forestal

Objetivos:

- d) Planificar y realizar las actividades de repoblación forestal y de corrección hidrológica forestal, contribuyendo a la mejora del medio natural.**
- e) Programar la realización de tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.**
- g) Organizar y realizar los trabajos de inventario, manejando los materiales y equipos de medición.**

Competencia profesional:

- UC0728_3: Gestionar las operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal.**
- UC0729_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.**
- UC1486_3: Organizar y supervisar las operaciones de inventario y seguimiento del hábitat natural.**

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
Ra.1. Coordinar y realizar los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales relacionándolos con las técnicas dasométricas y con la ordenación de montes.	<p>Criterios de Evaluación</p> <p>a) Describir las masas forestales, los tipos de montes y su división.</p> <p>b) Caracterizar los tipos de inventario forestal.</p> <p>c) Replantar la parcela objeto del inventario.</p> <p>d) Medir las variables utilizando los aparatos dasométricos.</p> <p>e) Calcular las áreas basimétricas, crecimiento de árboles y masas forestales.</p> <p>f) Cubicar árboles, masas forestales, maderas delgadas, cortezas y biomasa.</p> <p>g) Coordinar y organizar los recursos humanos y materiales en los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales.</p> <p>h) Caracterizar las bases de la ordenación de montes y los</p>	<p>1.a)</p> <p>1.b)</p> <p>1.c)</p> <p>1.d)</p> <p>1.e)</p>	<p>TEORIA</p> <p>Inventario Forestal</p> <p>Dasometría, concepto y objeto</p> <p>Variables a medir y medición de árboles individuales y leñas</p> <p>Estereometría. Espesura de masas forestales</p> <p>EJERCICIOS</p> <p>Realización de ejercicios tipo test y de desarrollar de los contenidos conceptuales</p> <p>PRÁCTICAS</p> <p>Realización de un inventario forestal de un rodal forestal, determinando la parámetros dasométricos.</p>	<p>Se evalúan los ejercicios teóricos y el Ejercicio Practico de Inventario Forestal</p>

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

	<p>proyectos y planes técnicos.</p> <p>i) Analizar las instrucciones para la ordenación de los montes.</p> <p>j) Aplicar la normativa ambiental y la de prevención de riesgos laborales.</p>			
--	--	--	--	--

U.D.7 Mantenimiento de Pistas Forestales

Objetivos:

e) Programar la realización de tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.

Competencia profesional:

UC0729_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.

<i>Resultado de aprendizaje</i>	<i>Criterio de evaluación</i>	<i>Concreción del criterio de evaluación</i>	<i>CONTENIDOS</i>	<i>Instrumentos de evaluación</i>
Ra.6. Coordinar y controlar los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos	<p>Criterios de Evaluación</p> <p>a) Detallar las fases de construcción de un camino forestal.</p> <p>b) Analizar planos de</p>	<p>6.a)</p> <p>6.b)</p> <p>6.e)</p>	<p>TEORIA</p> <p>Mantenimiento de pistas forestales</p>	<p>Examen de los contenidos conceptuales y presentación de trabajo: Informe de visita técnica.</p>

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

<p>forestales analizando las técnicas básicas de construcción.</p>	<p>trazados de caminos.</p> <p>c) Organizar los recursos humanos y materiales en los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.</p> <p>d) Realizar y supervisar los trabajos de movimiento de tierras, nivelación y compactación.</p> <p>e) Comprobar los trabajos de mantenimiento de cunetas, pasos de agua y capa de rodadura de caminos forestales.</p> <p>f) Regular y manejar la maquinaria, aperos, equipos y herramientas para los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.</p> <p>g) Aplicar la normativa ambiental, la específica de los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales y la de prevención de riesgos laborales.</p>		<p>EJERCICIOS:</p> <p>Realización de ejercicios tipo test de los contenidos conceptuales.</p> <p>PRÁCTICAS:</p> <p>Visitas técnicas, a obras de mantenimiento de pistas forestales y posterior informe de visita técnica.</p>	
--	--	--	--	--

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

6.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE CARÁCTER GENERAL.

La metodología didáctica de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad de aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

7.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

7.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del alumnado será individualizada, integradora, cualitativa, orientadora y continua. A continuación se establecen los momentos o modalidades de evaluación:

El uso de técnicas variadas y diversas para adquirir información acerca de la evaluación, permitirá que ésta sea lo más objetiva posible.

Para llevar a cabo la evaluación del alumnado se utilizarán los siguientes procedimientos e instrumentos:

- a) La observación sistemática en la participación en el aula, aptitud y el trabajo diario (procedimientos) quedará recogida en una plantilla de manera individualizada. Al término de cada Unidad de Trabajo, se valorará la implicación y participación activa del trabajo desarrollado por cada alumno la atención a las explicaciones e intervenciones en clase. Tanto de manera trimestral como al finalizar el curso, se tendrá una valoración media bastante objetiva, que conseguirá minimizar la inevitable subjetividad a la que esta sometida la observación sistemática. Supone 10% de la nota en cada trimestre.
- b) Análisis de los trabajos, realizados por los alumnos, tanto de manera individual como en grupo. Los parámetros a valorar serán la esquematización, la secuenciación, los contenidos, la limpieza, ortografía, etc. Igualmente, esta valoración será registrada en el cuaderno del profesor
 - Realización de supuestos prácticos y ejercicios propuestos en clase.
 - Realización de prácticas en el exterior, plantación de especies forestales
 - Realización de mediciones cubicaciones y ejercicios de dasometría, cálculo de coeficiente mórfico, cubicación de parcela forestal
 - Practica de identificación de especies forestales.
 - Replanteo y diseño de parcelas forestales
- c) Realización de pruebas escritas y orales. se realizarán cinco exámenes escritos, uno por trimestre, correspondientes a los bloques de Selvicultura, Repoblaciones y Dasometría, con el objeto de valorar la consecución de los objetivos durante ese periodo. También, dependiendo de la disponibilidad temporal, se intentarán realizar controles periódicos orales y/o escritos. Además de valorar los contenidos conceptuales, se evalúan otros parámetros como la ortografía, expresión escrita, etc.

La evaluación se considerara positiva en el caso de superar los exámenes al menos con una nota superior a 4 y la nota media de los 3 exámenes sea superior a 5 además debe de realizar y tener superadas (nota de 5 o mayor) las prácticas establecidas.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

Alumnos con Conciliación Laboral:

Los alumnos que se encuentre en Conciliación Laboral, que no hayan podido realizar las pruebas prácticas que se realiza en la Evaluación Continua, han de superar las siguientes pruebas prácticas:

1º Evaluación:

- Prueba práctica de aplicación los principios selvícolas.
- Prueba práctica Aplicación de Técnicas de Tropa, aplicado a las labores selvícolas
 - Prueba de conocimiento y manejo de nudos y polipastos.
 - Prueba colocación de cuerda fija, para realizar la labores de poda de altura.(Usando las diferentes técnicas de trepa)
 - Prueba instalación de teleférico para la saca de trozas de madera en lugares inaccesibles para los medios mecánicos.

2º Evaluación:

- Gestionar una masa forestal, aplicando las técnicas de selvicultura adecuadas.
 - Prueba Organización y Planificación de trabajos selvícolas aplicados a una masa forestal.
 - Prueba Seleccionar el equipo, maquinaria y epis necesaria para realizar la labor selvícola planificada.
 - Prueba realizar las labores selvícolas planificadas.
 - Elaboración del informe técnico posterior a los trabajos selvícolas, indicando los rendimientos y volumen de productos resultantes.
- Gestionar y Organizar un Proyecto de Repoblación:
 - Dado un proyecto de repoblación:
 - Determinar las diferentes labores a realizar.
 - Determinar la especie a utilizar.
 - Determinar el marco de plantación y cantidad de semillas a recolectar para obtener la plantas necesarias.

3º Evaluación:

- Realizar un inventario forestal.
 - Prueba de manejo de aparatos dasométricos.
 - Determinar los diferentes parámetros dasométricos de una masa forestal.
 - Determinar el volumen de trozas maderable, volumen de leña y volumen de residuos forestal, resultantes de una determinada masa forestal.

7.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación será el resultado de cuantificar los distintos elementos enunciados en el punto anterior. Esta cuantificación se realiza de forma continua pero se hace efectiva en la evaluación sumativa, al final de cada evaluación (calificando de 0 a 10). Como ya se ha dicho, el modulo se divide en tres bloques (Selvicultura, Restauración hidrológico-forestal, y Dasometría) La calificación de los distintos elementos por bloque será:

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

a) Contenidos conceptuales (75% de la nota final):

- Pruebas escritas y orales: el alumno deberá obtener un mínimo de 5 sobre 10, en cada una de las pruebas escritas, para poder hacer media, de no ser así esa parte quedará pendiente para examen ordinario. En caso de superar ese requisito, deberá alcanzar al menos el 5 sobre 10 de media, para superar esa evaluación. Si el alumno es amonestado por hablar o copiar durante la realización de alguna prueba, podrá serle calificado como insuficiente, independientemente del momento y el tipo de prueba. En caso de ausencia justificada a una prueba, se le podrá realizar otra de carácter extraordinario. De no justificar esa ausencia, será calificado como insuficiente.

b) Contenidos procedimentales y actitudinales (25% de la nota final):

Estos contenidos se consideran de manera conjunta, ya que a la hora de calificarlos resulta difícil separarlos. Se califican como sigue:

- Observación sistemática (10 % de la nota): deberá alcanzar al menos el 5 sobre 10 del apartado anterior (Contenidos conceptuales) para superar este apartado.

- Prácticas y supuestos realizados en clase, (15% de la nota): el alumno, para cada tarea propuesta, deberá cumplir con las condiciones establecidas y presentarla en los plazos marcados realizando las prácticas o trabajos de forma correcta, esto incluye la utilización de equipos y vestimenta establecidos según características establecidas por el Departamento e Actividades Agrarias del CPIFP Movera (El no llevar el equipo adecuado para la realización de las prácticas le quitará el derecho al alumno a realizarlas). En caso de no cumplir con lo establecido, se calificará como insuficiente este apartado (salvo causa de fuerza mayor justificada). De cumplir con las condiciones y los plazos establecidos, deberá alcanzar al menos el 5 sobre 10 para superar este apartado. En caso de detectar algún trabajo o tarea copiado se calificará como insuficiente este apartado a los alumnos implicados.

Se realizará una media de las notas de cada bloque siempre que superen el 3,5 de nota, el bloque que no consiga esta puntuación quedará pendiente para examen ordinario.

La nota media de los tres bloques supondrá el 75% de la nota final del módulo.

Por otra parte se tendrá en cuenta los contenidos procedimentales y actitudinales generales del curso que supondrá un 25 % de esa nota final.

La no superación de la nota descrita en las pruebas escritas o la no realización o evaluación negativa de las practicas o trabajos del módulo supondrá la consideración de modulo suspendido y el alumno deberá acudir a la prueba final ordinaria de junio, con los contenidos de las pruebas no superadas y en caso necesario prueba práctica. (Se guardará la nota de las evaluación con una puntuación igual o superior a 5). En caso de superar dichos objetos se establecerá la nota final según los criterios anteriormente descritos

Pruebas finales

El alumnos tiene derecho a dos convocatorias (Prueba final de junio y prueba final de julio)

a) Prueba final primera de junio

En caso de no alcanzar los objetivos establecidos en apartado anterior el alumno deberá realizar el examen final de junio con la evaluación o contenidos no superados (Se guardara para esta prueba la nota de los contenidos de evaluación y practicas superados en el curso). Si después de esa prueba no se cumplen los objetivos establecidos, (superación de prácticas y ejercicios, y tener al menos nota media superior a 5 en el apartado teórico), el alumno deberá realizar el examen o prueba extraordinaria segunda de Junio.

b) Prueba final de segunda de junio

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

Se realizara un examen con todos los contenidos del curso, no guardando para esta prueba las partes aprobadas en el apartado teórico durante el curso pero si la parte práctica.

Al realizar estas pruebas teóricas sobre contenidos mínimos exigibles, la superación del modulo requiere de la obtención de una nota de 5 sobre 10.

Al realizar estas pruebas teóricas sobre contenidos mínimos exigibles, La superación del modulo requiere de la obtención de una nota de 5 sobre 10 y la nota final de módulo se realizará valorando como un 75% la prueba escrita y un 25% las practicas realizas durante el curso o prueba final y la aptitud en el aula en la realización de ejercicios y trabajos.

8.- MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE PUDIERAN OBSERVARSE.

- Para el correcto seguimiento de la programación se usará como herramienta el cuaderno del profesor, en el que se puede detectar la deficiencias o desviaciones, de tal manera que se podrá tomar medidas de corrección
- Se atenderá a la diversidad, realizando ejercicio adaptados a cada momento a la diversidad del grupo al mismo tiempo que se presta atención a la integración
- La tutoría estará orientada a facilitar la estancia en el centro, así como ayudar en los procesos de enseñanza y aprendizaje del grupo de 1º de Gestión Forestal

9.- ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES.

Alumnos con módulo pendiente del curso anterior.

Además debemos tener en cuenta que asistencia regular es un requisito mínimo para obtener una calificación positiva, como especifica la Orden de 16 de Noviembre de 2007, por la que se regula el proceso de evaluación en educación secundaria obligatoria.

Los alumnos que superen en faltas de asistencia a clase, el 15% de la carga horaria del módulo , es decir la no asistencia a clase de 24 horas lectivas (excepto por aprobación de conciliación laboral), supondrá la pérdida de derecho a evaluación continua, (evaluación trimestral) debiendo ir al examen final para ser evaluado de los contenidos no superados hasta el momento de la pérdida del citado derecho.

Esto no será aplicable a los alumnos de segundo curso con el módulo pendiente.

Los alumnos tendrá derecho a asistir a clase y realizar las prácticas programadas.

10.- MATERIALES DIDÁCTICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS.

Los espacios y material didáctico es un dispositivo instrumental que contiene un mensaje educativo o que lo facilita (infraestructuras, libros, videos, etc.). También se pueden definir como aquellos elementos individuales (medios) que necesitamos para realizar la explicación de un concepto concreto. Constituyen un elemento fundamental, ya que pueden incluso condicionar el grado de consecución de objetivos.

A continuación se detallan los espacios de los que se harán uso y que dispone el centro.

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

- Aula de contenidos teóricos: será el aula convencional asignada al grupo para todo el curso y, por tanto, disponible en todo momento. En ella se impartirán los contenidos teóricos, se realizarán algunas de las actividades y resolución de problemas. Dicha aula dispone de ordenador y proyector para la exposición de videos, fotografías y presentaciones muy utilizadas en este módulo.
- Laboratorio: Con mesas con disposición de agua con cabida para 30 alumnos, y que dispone de los medios (bandejas microscopios, reactivos etc.) necesarios para la realización de las prácticas de reconocimiento de especies vegetales y de morfología de éstas).
- Biblioteca: (Cancelado su uso por COVID-19)
- Aulas de informática: el Centro cuenta con una aula de informática equipadas con equipos informáticos con conexión a internet para la resolución de trabajos con diversos programas informáticos y búsqueda de información en la red. (Restringido su uso a actividades imprescindible por las medidas de COVID-19).
- Jardines y campos de labor: se dispone de una gran superficie de zonas ajardinadas con diferentes estilos y campos de labor en las que existen una gran cantidad de especies vegetales muy útiles para su identificación y estudio.

Recursos didácticos

El recurso didáctico es la estrategia de aprendizaje que suele englobar varios materiales didácticos diferentes que utilizaremos para dar la clase de una forma concreta (debates, etc.). Para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje es muy útil la utilización de los siguientes recursos, una vez expuestos los contenidos por parte del profesor:

- Gráficos, esquemas, y mapas conceptuales
- Plataforma CLASSROOM
- Trabajos en grupo.
- La recogida de información por parte del alumno (Internet)

La totalidad de la materia del módulo se estudiará por apuntes elaborados por el profesor, de los cuales estarán colgados en la plataforma classroom. Además el alumno podrá completar esos apuntes con sus propias anotaciones de la exposición oral del profesor.

En el aula se utilizará como material didáctico la pizarra, proyector y ordenador. También se empleará prensa y revistas especializadas, guías especializados y páginas web.

Se hará una gran incidencia en la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación (recursos TIC) debido a que pertenecen al mundo real del alumno hoy día y suponen una necesidad para su futuro en cuanto a la formación y a su incorporación a la vida activa. El uso de Internet será una herramienta básica para la realización de las actividades, individuales y en grupo que propongamos, al tiempo que lograremos fomentar la investigación en este nuevo mundo virtual.

Actividades complementarias y extraescolares

- Tratamientos Selvicola en Jardines Universidad Laboral
- Tratamiento de corta de alineación de chopos y sustitución por otras especies forestales y paisajísticas
- Tratamientos de poda en Espacios de DGA, Agricultura, Movera
- Prácticas de Repoblación en Monte de Rueda

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

- Inventario Forestal en espacios determinados por DGA, Medio Ambiente
- Prácticas selvícolas en espacios determinados y cedidos por DGA, Medio Ambiente
- Participación en el Proyecto: Bosque de Los Zaragozanos, del Ayuntamiento de Zaragoza.
- Poda del Jardín Vertical en Delicias, Zaragoza.

11.- PLAN DE CONTINGENCIA.

El Plan de contingencia prevé eventualidades para que la programación no se interrumpa. En este sentido deben dejarse programadas una serie de actividades a realizar, que para este modulo pueden estar dirigidas de la siguiente manera.

1º A largo plazo se seguirán con las unidades de trabajo programadas siendo necesario un profesor sustituto que dispondrá de los apuntes del modulo.

2º Se dejaran una serie de videos y presentaciones así como Pdfs en disco de almacenamiento del departamento relacionadas con los contenidos del modulo, que se visualizará en días que pueda faltar el profesor del modulo y relacionados con los contenidos previstos para ese mes.

	Videos	Pdf, y trabajos
Octubre	<ul style="list-style-type: none"> - El Bosque Protector, tierra de pinares. - Cambio climático y su influencia en bosques españoles. - Desertificación un problema global 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión selvícola
Noviembre	<ul style="list-style-type: none"> - Las dehesas, bosques abiertos - El bosque domado - El bosque antiguo 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión selvícola - Caracteres culturales Especies Forest
Diciembre	<ul style="list-style-type: none"> - Alcornocales, la ultima selva - Bosques de agua. - El bosque inmutable - Apeo de pinos 	<ul style="list-style-type: none"> - Pistas y vías forestales. Corrección hídrica - Caracteres culturales Especies Forestales
Enero	<ul style="list-style-type: none"> - Repoblaciones protectoras. - Plan de repoblaciones 2003- 	<ul style="list-style-type: none"> - Repoblaciones

PROGRAMACION DIDÁCTICA

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:

GESTIÓN DE MONTES

	2006 - Repoblaciones, el bosque artificial	
Febrero	- La restauración de la cuenca del rio Jiloca - Restauración Forestal	- PDF Repoblaciones - Ejercicio repoblación forestal
Marzo	- Pirineos, aludes y torrentes	- Restauración Hidrologico-Forestal
Abril	- Inventario Forestal	- Dendrometria
Mayo	- La dasometria	- Dendrometria

Todos estos contenidos estarán disponibles en el DRIVE y plataforma CLASSROOM, donde se dispondrán por meses, los videos, presentaciones pdfs y trabajos, establecidos según los contenidos previstos temporalmente, además de los apuntes del módulo digitalizados y otros materiales que puedan servir de utilidad al profesor sustituto o de guardia.

TABLA DE REVISIONES	
Revisión	Descripción de la modificación
0	1ª Edición
1	2ª Edición. Se había guardado el documento con la vista de las marcas de las modificaciones. Se ha quitado esta vista, para que los usuarios no tengan que modificarlo cada vez.
2	Modificado error tipográfico entre índice y desarrollo en punto 4.3. y un concepto para mejorar la comprensión de los

PROGRAMACION DIDÁCTICA**DENOMINACIÓN DEL MÓDULO:**

GESTIÓN DE MONTES

	procedimientos de evaluación. Las marcas siguen saliendo sin solución.
3	Inclusión del punto 5, y actualización de otros. Revisión general del documento.