

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
27006966	San Rosendo	Mondoñedo	2022/2023

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
AGA	Agraria	CSAGA01	Xestión forestal e do medio natural	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0814	Xestión de montes	2022/2023	0	157	0

(\*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA COUSO RODRÍGUEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

### 2.1. Primeira parte da proba

#### 2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Coordina e realiza os traballos de inventario forestal e de medición de árbores e de masas forestais, tendo en conta a súa relación coas técnicas dasométricas e coa ordenación de montes.
RA2 - Supervisa os tratamentos silvícolas das masas forestais, para o que caracteriza os procedementos de execución.
RA3 - Coordina e controla os traballos de reforestación e forestación, para o que analiza os métodos e as técnicas de cada proceso.
RA4 - Establece e supervisa os traballos de restauración hidrolóxico-forestal, para o que analiza as condicións edafoclimáticas de construción e o estado da vexetación.
RA5 - Programa os traballos silvícolas, de repoboación e de restauración hidrolóxico-forestal con base nun proxecto, para o que analiza os factores técnicos e as actuacións deses traballos.
RA6 - Coordina e controla os traballos de apertura e mantemento de camiños forestais, para o que analiza as técnicas básicas de construción.

#### 2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Descríbense as masas forestais, os tipos de montes e a súa división.
CA1.2 Caracterizáronse os tipos de inventario forestal.
CA1.8 Caracterizáronse as bases da ordenación de montes e os proxectos e plans técnicos.
CA1.9 Analizáronse as instrucións para a ordenación dos montes.
CA2.1 Concretáronse as bases e os principios da silvicultura.
CA2.2 Descríbense os tratamentos silvícolas sobre o solo e sobre o voo.
CA2.3 Realizáronse e controláronse os traballos de mellora das especies implantadas.
CA2.4 Concretáronse e vixiáronse os labores culturais sobre as masas forestais.
CA2.5 Determinouse a superficie e o momento de corta nos tratamentos silvícolas sobre o voo.
CA2.7 Realizouse e verificouse a poda das árbores.
CA2.8 Descríbense os tratamentos silvícolas específicos sobre devesas, sobreiras (para a produción de casca), piñeiros de piñóns (para a produción de piñas) e masas para resinación.
CA3.1 Descríbense as fases dunha reforestación e dunha forestación.
CA3.2 Determinouse a especie que se vaia repoboar en función das condicións edafoclimáticas.
CA3.3 Supervisouse a preparación do terreo e a eliminación da vexetación da zona que se vaia reforestar ou forestar.
CA3.5 Realizáronse e comprobáronse os traballos de sementeira, plantación e reposición de fallas.
CA3.6 Realizáronse e supervisáronse os traballos de protección das plantas contra a fauna.
CA4.1 Descríbense as técnicas de recuperación de vexetación riparia degradada.

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
CA4.2 Relacionouse o relevo, o clima e a cuberta vexetal coa erosión do solo.
CA4.3 Organizáronse e supervisáronse os traballos de control de matogueiras en áreas críticas.
CA4.4 Realizouse e supervisouse a estabilización de leitos con traballos de restauración de vexetación riparia.
CA4.5 Desenvolveuse e supervisouse a construción das defensas contra aludes.
CA4.6 Descríbóronse os detalles construtivos de obras de corrección de leitos.
CA4.7 Inspeccionáronse os traballos de protección de terreos inestables.
CA5.1 Descríbóronse as partes dun proxecto ou un plan técnico de traballos silvícolas, de repoboación e de restauración hidrolóxico-forestal.
CA5.4 Descríbóronse as partes dun estudo de impacto ambiental en traballos silvícolas, de repoboación e de restauración hidrolóxico-forestal.
CA5.8 Realizáronse os informes referidos aos traballos, aos rendementos e á viabilidade legal.
CA6.1 Detalláronse as fases de construción dun camiño forestal.
CA6.2 Analizáronse planos de trazados de camiños.
CA6.3 Organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos de apertura e mantemento de camiños forestais.
CA6.4 Realizáronse e supervisáronse os traballos de movemento de terras, nivelación e compactación.
CA6.5 Comprobáronse os traballos de mantemento de cunetas, pasos de auga e capa de rodadura de camiños forestais.

## 2.2. Segunda parte da proba

### 2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

<b>Resultados de aprendizaxe do currículo</b>
RA1 - Coordina e realiza os traballos de inventario forestal e de medición de árbores e de masas forestais, tendo en conta a súa relación coas técnicas dasométricas e coa ordenación de montes.
RA2 - Supervisa os tratamentos silvícolas das masas forestais, para o que caracteriza os procedementos de execución.
RA3 - Coordina e controla os traballos de reforestación e forestación, para o que analiza os métodos e as técnicas de cada proceso.
RA4 - Establece e supervisa os traballos de restauración hidrolóxico-forestal, para o que analiza as condicións edafoclimáticas de construción e o estado da vexetación.
RA5 - Programa os traballos silvícolas, de repoboación e de restauración hidrolóxico-forestal con base nun proxecto, para o que analiza os factores técnicos e as actuacións deses traballos.
RA6 - Coordina e controla os traballos de apertura e mantemento de camiños forestais, para o que analiza as técnicas básicas de construción.

### 2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
CA1.3 Reformulouse a parcela obxecto do inventario.

**Criterios de avaliación do currículo**

CA1.4 Medíronse as variables utilizando os aparellos dasométricos.

CA1.5 Calculáronse áreas basimétricas, crecemento de árbores e masas forestais.

CA1.6 Cubicáronse árbores, masas forestais, madeiras delgadas, cascas e biomasa.

CA1.7 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais nos traballos de inventario forestal e de medición de árbores e de masas forestais.

CA1.10 Aplicouse a normativa ambiental e a de prevención de riscos laborais.

CA2.3 Realizáronse e controláronse os traballos de mellora das especies implantadas.

CA2.4 Concretáronse e vixiáronse os labores culturais sobre as masas forestais.

CA2.6 Marcáronse os pés e os rebentos que se teñen que cortar nos tratamentos silvícolas sobre o voo.

CA2.7 Realizouse e verificouse a poda das árbores.

CA2.9 Regulouse e manexouse a maquinaria, os apeiros, os equipamentos e as ferramentas para os tratamentos silvícolas.

CA2.10 Aplicouse a normativa ambiental, a específica dos tratamentos silvícolas e a de prevención de riscos laborais.

CA3.4 Comprobouse a calidade das plantas que se van utilizar e o seu almacenamento ou a súa distribución no monte.

CA3.7 Regulouse e manexouse a maquinaria, os apeiros, os equipamentos e as ferramentas para os traballos de reforestación e forestación.

CA3.8 Aplicouse a normativa ambiental, a específica de reforestación e forestación, e a de prevención de riscos laborais.

CA4.8 Regulouse e manexouse a maquinaria, os apeiros, os equipamentos e as ferramentas para os traballos de corrección hidrolóxico-forestal.

CA4.9 Aplicouse a normativa ambiental, a específica dos traballos de corrección hidrolóxico-forestal e a de prevención de riscos laborais.

CA5.2 Interpretáronse as exixencias dun prego de condicións técnicas.

CA5.3 Analizáronse as partes dun orzamento.

CA5.5 Elaborouse un calendario de actuacións.

CA5.6 Seleccionouse a maquinaria, os apeiros e os equipamentos.

CA5.7 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais na programación dos traballos silvícolas, de repoboación e de restauración hidrolóxico-forestal.

CA5.9 Aplicáronse criterios técnico-económicos, de calidade e de sustentabilidade.

CA5.10 Aplicouse a normativa ambiental, a específica de traballos forestais e a de prevención de riscos laborais.

CA6.6 Regulouse e manexouse a maquinaria, os apeiros, os equipamentos e as ferramentas para os traballos de apertura e mantemento de camiños forestais.

CA6.7 Aplicouse a normativa ambiental, a específica dos traballos de apertura e mantemento de camiños forestais e a de prevención de riscos laborais.

### 3. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Para superar este módulo o alumno deberá superar a parte teórica e a práctica, o que implica que acadará unha nota de 5 puntos sobre 10 en cada unha delas. A cualificación final será o resultado de facer a media entre ambas partes.

Para superar a primeira parte, teórica, empregaranse os criterios de cualificación mínimos esixibles que se describen a continuación indicando o peso que supón cada un deles na nota final da parte teórica:

- Describíronse as masas forestais, os tipos de montes e a súa división
- Caracterizáronse os tipos de inventario forestal
- Caracterizáronse as bases de ordenación de montes e os proxectos e plans técnicos
- Analizáronse as instrucións para a ordenación de montes
- Concretáronse as bases e os principios da silvicultura
- Describíronse os tratamentos silvícolas sobre o voo e o solo
- Realizáronse e controláronse os traballos de mellora nas especies implantadas
- Concretáronse e vixiáronse os labores culturais sobre as masas forestais
- Describíronse as técnicas de recuperación de vexetación riparia degradada
- Relacionouse o relevo, o clima e a cuberta vexetal coa erosión do solo
- Describíronse as partes dun proxecto ou plan técnico de traballos silvícolas, de repoboación e restauración hidrolóxica forestal
- 
- Determinouse a superficie e o momento de corta nos tratamentos silvícolas sobre o voo
- Describíronse as fases dunha reforestación e dunha forestación
- Determinouse a especie que se vai a repoboar en función das condicións edafoclimáticas
- Supervisouse a preparación do terreo e a eliminación da vexetación da zona que se vai a reforestar ou forestal
- Realizáronse e comprobáronse os traballos de sementeira, plantación e reposición de fallas
- Describíronse as técnicas de recuperación da vexetación riparia degradada
- Relacionouse o relevo, clima e a cuberta vexetal coa erosión do solo
- Describíronse as partes dun proxecto ou plan técnico de traballos silvícolas, de repoboación e restauración hidrolóxico forestal
- Detalláronse as fases da construción dun camiño forestal (5%)
- Comprobáronse os traballos de mantemento de cunetas, pasos de auga e capa de rodadura de camiños forestais

Os criterios de avaliación da parte práctica, así como o peso na cualificación desta parte, detállanse a continuación:

- Reformulouse a parcela obxecto de inventario
- Medíronse as variables empregando aparellos dasométricos (
- Calculáronse AB, creceemtnos de árbores e masas forestais (
- Cubicáronse árbores, masas forestais, madeiras delgadas, cascas e biomasa
- Marcáronse os pés e os rebentos que se teñen que cortar nos tratamentos silvícolas sobre o voo (
- Realizouse e verificouse a poda das árbores (
- Comporbouse a calidade das plantas que se van a empregar nunha repoboación forestal e o seu almacenamento ou a súa distribución no monte (
- Analizáronse as partes dun orzamento dun proxecto ou plan técnico
- interpretáronse as esixencias dun prego de condicións técnicas (
- Elaborouse un calendario de actuacións (

- Analizáronse planos de trazados de camiños forestais (

#### **4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento**

##### **4.a) Primeira parte da proba**

A primeira parte da proba consistirá nun cuestionario no que o alumnado deberá responder a distintas cuestións relacionadas cos contidos do módulo, así como realizar supostos prácticos.

Para esta primeira parte o alumnado deberá traer bolígrafo azul ou negro e calculadora

##### **4.b) Segunda parte da proba**

A segunda parte consistirá en varias probas nas que o alumnando:

- Deberá realizar medicións de árbores e masas forestais empregando instrumentos de medición: forcípulas, hipsómetros e relascopio.
- Realizar exercicios prácticos de cálculo de volúmenes de árbores individuais e cálculo de existencias de masas forestais.
- Analizar documentos: proxectos ou plans técnicos de reforestacións, forestacións, tratamentos silvícolas e/ou plans de ordenación.
- Determinar nunha masa forestal os tratamentos necesarios e marcar os pés nos que se van a realizar.

Para realizar esta proba o alumnado deberá traer bolígrafo azul ou negro, calculadora e escalímetro