

## 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
MP0692	Fitopatoloxía	2022/2023	0	107	0

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	BEATRIZ PRADO ABELEDO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliação

### 2.1. Primeira parte da proba

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

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Organiza o seguimento do estado sanitario das plantas, e describe as pragas e as enfermidades, seguindo os protocolos establecidos.
RA2 - Programa o control fitosanitario, para o que analiza os métodos, as técnicas e os protocolos de actuación, así como as características do medio.
RA3 - Supervisa o almacenamento e a manipulación de produtos fitosanitarios, con interpretación das normas e os protocolos establecidos.
RA4 - Establece as medidas de protección na preparación e na aplicación de productos fitosanitarios, e identifica os riscos e os perigos para a saúde, e os efectos sobre o ambiente.
RA5 - Organiza e realiza a preparación e a aplicación do producto fitosanitario, para o que selecciona as técnicas e os medios.
RA6 - Coordina a xestión de residuos de productos químicos fitosanitarios perigosos, seguindo os procedementos establecidos.
RA7 - Organiza e realiza o manexo sanitario do agrosistema, tendo en conta a relación entre as técnicas e os procedementos, e a normativa ecolólica.

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

Criterios de avaliação do currículo
CA1.1 Caracterízárónse os axentes beneficiosos e os que lles provocan enfermidades, pragas e fisiopatías ás plantas.
CA1.2 Valorouse a presenza da vexetación espontánea non desexada.
CA1.3 Identifícarónse os principais síntomas e danos que aparecen nas plantas.
CA1.4 Planificáronse os métodos de captura e contaxe.
CA1.5 Establecéronse os puntos de control nos planos de parcelas e nas plantas.
CA1.6 Interpretáronse os resultados da contaxe de poboacións potencialmente prexudiciais e beneficiosas.
CA1.7 Supervisouse que os procedementos de detección e control se apliquen conforme o protocolo establecido.
CA1.8 Aplicouse a normativa ambiental, a de produción integrada e a de prevención de riscos laborais.
CA2.1 Describirónse os métodos de control fitosanitario.
CA2.2 Valoráronse os factores para ter en conta na loita integrada.
CA2.3 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais na programación do control fitosanitario.
CA2.4 Organizáronse os métodos de control fitosanitario en loita integrada.
CA2.5 Realizáronse as accións para reducir os danos económicos.
CA2.6 Aplicouse a normativa ambiental, a de produción integrada e a de prevención de riscos laborais.
CA3.1 Analizáronse as condicións que debe cumplir o transporte e o almacenamento dos produtos fitosanitarios.
CA3.2 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais no almacenamento e na manipulación de produtos fitosanitarios.

**Criterios de avaliación do currículo**

CA3.5 Seguiuse o protocolo de actuación no caso da retirada de produtos fitosanitarios.
CA3.6 Seguíronse os procedementos, en caso de derramamento accidental, durante o transporte e/ou o almacenamento do produto.
CA3.7 Manipuláronse os produtos fitosanitarios seguindo o protocolo establecido.
CA3.8 Aplicouse a normativa de utilización de produtos fitosanitarios, a ambiental e a de prevención de riscos laborais no seu almacenamento e na súa manipulación.
CA4.1 Analizáronse os factores que influén na perigosidade dun producto fitosanitario.
CA4.2 Determináronse os riscos a medio e a longo prazo para as persoas, a flora, a fauna e o ambiente.
CA4.3 Realizouse un estudo da situación da parcela para a protección do medio.
CA4.4 Valorouse a influencia da vía de entrada sobre os efectos que orixinan.
CA4.5 Identifícase o prazo de seguridade, o límite máximo de residuo, a persistencia e a vida media residual.
CA4.6 Caracterízase os tipos de intoxicacións.
CA4.7 Realizáronse os primeiros auxilios en caso de intoxicación.
CA4.8 Aplicouse a normativa ambiental, a de producción integrada e a de prevención de riscos laborais.
CA5.1 Caracterízase as propiedades xerais dos produtos químicos fitosanitarios.
CA5.2 Identifíquense as materias activas.
CA5.3 Analízase os envases e interpretáronse as etiquetas.
CA5.4 Calculouse a cantidade de producto fitosanitario.
CA5.5 Valorouse a interacción entre produtos e as súas incompatibilidades.
CA5.6 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais na preparación e na aplicación do control fitosanitario.
CA5.7 Organízase a preparación do caldo de tratamento.
CA5.8 Realizouse e supervisouse a limpeza, a regulación e a calibración dos equipamentos.
CA5.9 Supervisouse o funcionamento do equipamento de aplicación.
CA5.10 Aplicouse a normativa ambiental, a de producción integrada, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais.
CA6.1 Definiuse o concepto de residuo perigoso.
CA6.2 Realizouse un estudo dos residuos químicos fitosanitarios que se xeran na empresa.
CA6.3 Avalíouse a obrigatoriedade da inscrición no rexistro de pequenos produtores de residuos.
CA6.7 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais na xestión de residuos.
CA6.8 Organízase accións para reducir os residuos.

**Criterios de avaliación do currículo**

- CA6.9 Supervisáronse as etapas para a eliminación de envases.
- CA6.10 Aplicouse a normativa ambiental, a de producción integrada e a de prevención de riscos laborais.
- CA7.1 Establecerónse as rotacións, as asociacións e os policultivos.
- CA7.2 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais na organización e na realización do manexo sanitario do agrosistema.
- CA7.3 Supervisáronse e implantáronse as infraestruturas favorecedoras do equilibrio do agrosistema.
- CA7.4 Inspeccionouse e manexouse a vexetación espontánea que inflúe no agrosistema.
- CA7.5 Supervisáronse e aplicáronse os métodos físicos e biolóxicos para manter o equilibrio do agrosistema.
- CA7.6 Coordináronse e realizáronse os tratamentos fitosanitarios ecológicos.
- CA7.7 Supervisáronse e realizáronse os procedementos para a certificación ecolólica.
- CA7.8 Aplicouse a normativa ambiental, a ecolólica e a de prevención de riscos laborais.

**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 - Organiza o seguimento do estado sanitario das plantas, e describe as pragas e as enfermidades, seguindo os protocolos establecidos.
RA2 - Programa o control fitosanitario, para o que analiza os métodos, as técnicas e os protocolos de actuación, así como as características do medio.
RA3 - Supervisa o almacenamento e a manipulación de produtos fitosanitarios, con interpretación das normas e os protocolos establecidos.
RA4 - Establece as medidas de protección na preparación e na aplicación de produtos fitosanitarios, e identifica os riscos e os perigos para a saúde, e os efectos sobre o ambiente.
RA5 - Organiza e realiza a preparación e a aplicación do producto fitosanitario, para o que selecciona as técnicas e os medios.
RA6 - Coordina a xestión de residuos de produtos químicos fitosanitarios perigosos, seguindo os procedementos establecidos.
RA7 - Organiza e realiza o manexo sanitario do agrosistema, tendo en conta a relación entre as técnicas e os procedementos, e a normativa ecolólica.

**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>
CA1.1 Caracteríronse os axentes beneficiosos e os que lles provocan enfermidades, pragas e fisiopatías ás plantas.
CA1.3 Identificáronse os principais síntomas e danos que aparecen nas plantas.
CA1.5 Establecerónse os puntos de control nos planos de parcelas e nas plantas.
CA1.6 Interpretáronse os resultados da contaxe de poboacións potencialmente prexudiciais e beneficiosas.
CA2.1 Describirónse os métodos de control fitosanitario.

**Criterios de avaliação do currículo**

CA2.3 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais na programación do control fitosanitario.

CA3.2 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais no almacenamento e na manipulación de produtos fitosanitarios.

CA3.3 Supervisouse e realizouse a colocación dos produtos fitosanitarios no almacén.

CA3.4 Supervisouse e cubriuse a documentación de transporte e o libro oficial de movemento de produtos fitosanitarios.

CA3.5 Seguiuse o protocolo de actuación no caso da retirada de produtos fitosanitarios.

CA4.3 Realizouse un estudo da situación da parcela para a protección do medio.

CA5.4 Calculouse a cantidade de produto fitosanitario.

CA5.7 Organizouse a preparación do caldo de tratamiento.

CA6.4 Cubriuse a documentación para a inscrición no rexistro de residuos perigosos.

CA6.5 Planificouse a colocación de contedores de recollida de residuos.

CA6.6 Cubriuse o caderno de control de recollida de residuos.

CA6.7 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais na xestión de residuos.

CA7.2 Coordináronse e organizáronse os recursos humanos e materiais na organización e na realización do manexo sanitario do agrosistema.

CA7.7 Supervisáronse e realizáronse os procedementos para a certificación ecolólica.

**3. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliação positiva e os criterios de cualificación**

Mínimos exigibles UD 1 (parte teórica)

RA 1 Organización e seguimento do estado sanitario das plantas. Descripción das pragas e as enfermidades.

CA 1.1. Caracterización dos axentes beneficiosos e os que lles provocan enfermidades, pragas e fisiopatías ás plantas.

CA 1.2. Presenza da vexetación espontánea non desexada

CA 1.3. Identificación dos principais síntomas e danos que aparecen nas plantas.

CA 1.4. Métodos de captura e contaxe

CA 1.8. Aplicación da normativa ambiental, a de producción integrada e a de prevención de riscos laborais.

RA 2 Programación do control fitosanitario

CA 2.1. Descripción dos métodos de control fitosanitario.

CA 2.2. Factores para ter en conta na loita integrada.

CA 2.4. Métodos de control fitosanitario en loita integrada.

CA 2.5. Accións para reducir os danos económicos.

CA 2.6. Aplicación da normativa ambiental, a de producción integrada e a de prevención de riscos laborais.

RA 3 Almacenamento e manipulación de produtos fitosanitarios

CA 3.1. Condicións que debe cumplir o transporte e o almacenamento dos produtos fitosanitarios.

CA 3.5. Protocolo de actuación no caso da retirada de produtos fitosanitarios.

CA 3.6. Procedementos, en caso de derramamento accidental, durante o transporte e/ou o almacenamento do produto.

CA 3.8. Aplicación da normativa de utilización de produtos fitosanitarios, a ambiental e a de prevención de riscos laborais no seu almacenamento e na súa manipulación.

RA 4 Medidas de protección na preparación e na aplicación de produtos fitosanitarios, identificación dos riscos e os perigos para a saúde, e os efectos sobre o ambiente.

CA 4.1. Factores que inflúen na perigosidade dun producto fitosanitario

CA 4.2. Riscos a medio e a longo prazo para as persoas, a flora, a fauna e o ambiente

CA 4.5. Prazo de seguridade, o límite máximo de residuo, a persistencia e a vida media residual.

CA 4.6. Tipos de intoxicacións

CA 4.7. Primeiros auxilios en caso de intoxicación

CA 4.8. Aplicación da normativa ambiental, a de producción integrada e a de prevención de riscos laborais.

RA 5 Preparación e a aplicación do producto fitosanitario

CA 5.1. Propiedades xerais dos produtos químicos fitosanitarios

CA 5.2. Identificación das materias activas

CA 5.3. Análisis dos envases e interpretación das etiquetas

CA 5.4. Cálculo da cantidade de producto fitosanitario.

CA 5.5. Interacción entre produtos e as súas incompatibilidades

CA 5.7. Preparación do caldo de tratamiento

CA 5.8. Limpeza, regulación e calibración de equipamentos

CA 5.10. Aplicación da normativa ambiental, a de producción integrada, a de seguridade alimentaria e a de prevención de riscos laborais.

RA 6 Xestión de residuos de produtos químicos fitosanitarios perigosos

CA 6.1. Concepto de residuo perigoso

CA 6.8. Accións para reducir os residuos. Sistema integrado de xestión de residuos de productos fitosanitarios (SIGFITO)

CA 6.9. Etapas para a eliminación de envases

CA 6.10. Aplicación da normativa ambiental, a de producción integrada e a de prevención de riscos laborais.

RA 7 Manexo sanitario do agrosistema

CA 7.1. As rotacións, as asociacións e os policultivos

CA 7.3. Infraestruturas favorecedoras do equilibrio do agrosistema

## Mínimos exigibles UD 2 (parte práctica)

RA 1 Organización e seguimento do estado sanitario das plantas. Descripción das pragas e as enfermidades.

CA 1.3. Identificación dos principais síntomas e danos que aparecen nas plantas. Identificación de síntomas e danos provocados por enfermidades das plantas

RA 2 Programación do control fitosanitario

CA 2.1. Descripción dos métodos de control fitosanitario. Identificación de métodos de control fitosanitario

RA 5 Preparación e a aplicación do produto fitosanitario

CA 5.4. Cálculo da cantidad de producto fitosanitario

CA 5.7. Preparación do caldo de tratamiento. Suposto práctico de dosificación

A cualificación final da proba determinarase tendo en conta os seguintes criterios de cualificación:

-Superar cunha nota mínima de 5 puntos sobre 10 a primeira parte da proba.

-Superar cunha nota mínima de 5 puntos sobre 10 a segunda parte da proba.

De non acadar un mínimo de 5 puntos en algúna das dúas partes da proba libre, esta considerarase non superada.

A nota final resultante será a media aritmética das cualificacións das dúas partes da proba, sempre e cando se acade polo menos un 5 en cada unha delas.

#### 4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvimento

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

UD 1 parte teórica. Contidos teóricos do módulo

-Consistirá nunha proba escrita na que se plantexarán preguntas sobre os contidos teóricos relacionados cos criterios de avaliación asociados a esta proba

-Tempo máximo para a realización da proba: 2 horas e 30 min

-Material necesario: bolígrafo azul ou negro

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

UD 2 parte práctica

-Supostos prácticos de dosificación relativa a productos fitosanitarios.

-Identificación de axentes que provocan pragas e enfermidades nas plantas así como síntomas e danos asociados.

-Identificación de organismos, aparellos e maquinaria relacionada cos distintos métodos de control fitosanitario.

-Material necesario: bolígrafo azul ou negro e calculadora científica.

-Tempo máximo para a realización da proba: 2 horas e 30 min.