

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019751	Antón Alonso Ríos	Tomíño	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
AGA	Agraria	CMAGA04	Aproveitamento e conservación do medio natural	Ciclos formativos de grao medio	Réxime xeral-ordinario

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

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0479	Control fitosanitario	2023/2024	5	87	104

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	PERFECTO DAVILA GONZÁLEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

Non se consideran concrecións significativas do currículo, xa que as condicións do sector son similares en toda a Comunidade Autónoma.

**3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha**

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)	Resultados de aprendizaxe							
					MP0479_00							
					RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7	
1	Selección de produtos químicos fitosanitarios	Definición e clasificación de produtos químicos fitosanitarios. Características dos produtos químicos fitosanitarios. Formulacións. Etiqueta dos produtos químicos fitosanitarios. <b>Normativa fitosanitaria e de prevención de riscos laborais</b>	13	14	X							
2	Almacenamento e manipulación de produtos químicos fitosanitarios	Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios. Características técnicas do almacén. Zonas de almacenamento. Normas para o almacenamento de produtos. Normas de retirada de produtos fitosanitarios da explotación. Manipulación de produtos químicos fitosanitarios. Medidas de emerxencia en caso de accidente durante o transporte ou almacenamento de produtos fitosanitarios. Normativa fitosanitaria relativa ao transporte, ao almacenamento e á manipulación de produtos químicos fitosanitarios.	10	10		X						
3	Aplicación de métodos físicos, biolóxicos e biotécnicos	Valoración e elección do método. Métodos físicos. Métodos biolóxicos. Métodos biotécnicos. Materiais, ferramentas e equipamentos. Técnicas de aplicación dos inimigos naturais. Cálculo de custos. Valoración dos resultados obtidos. Rexistro de datos: caderno de campo. Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais relativa á aplicación de métodos físicos, biolóxicos e biotécnicos.	18	16			X					
4	Preparación de produtos químicos fitosanitarios	Equipamentos para a protección de cultivos: clasificación, características, tipoloxía. Cálculo da cantidade de formulación de tratamento. Equipamentos de protección persoal. Preparación de caldos de tratamento. Eliminación de envases baleiros: sistemas de xestión. Caderno de explotación. Normativa fitosanitaria relativa á preparación e á aplicación de produtos químicos fitosanitarios. Normativa sobre residuos de envases.	18	16				X				
5	Aplicación de produtos químicos fitosanitarios	Elección da maquinaria e dos equipamentos. Condicións climáticas durante o tratamento. Regulación e calibración e dosificación da maquinaria e do equipamento. Cálculo de custos de tratamento. Uso dos equipamentos de protección individual. Prácticas de preparación e aplicación. Mantemento, limpeza e conservación das máquinas e dos equipamentos. Valoración dos resultados obtidos. Elaboración de fichas e anotación de operacións realizadas. Normativa fitosanitaria relativa á preparación e á aplicación de produtos químicos fitosanitarios.	24	20					X			
6	Riscos derivados da utilización dos produtos químicos fitosanitarios	Toxicidade dos produtos químicos fitosanitarios. Factores que inflúen no perigo dun produto químico fitosanitario. Residuos de produtos químicos fitosanitarios. Síntomas e efectos dos produtos químicos fitosanitarios sobre a saúde. Riscos para a agricultura. Riscos para o medio. Normativa fitosanitaria relativa ao uso de produtos químicos fitosanitarios. Normativa sobre límites máximos de residuos praguicidas.	13	14							X	
7	Prevención de riscos laborais e protección ambiental	Riscos inherentes á explotación agrícola. Medios de prevención. Prevención e protección colectiva. Equipamentos de protección individual. Sinalización e seguridade na explotación agrícola. Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas e aos equipamentos. Accidentes máis frecuentes: causas. Factores físicos e químicos do ámbito de traballo. Métodos e normas de orde e limpeza. Protección ambiental. Normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.	8	10								X
Total:			104									

#### 4. Por cada unidade didáctica

##### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Selección de produtos químicos fitosanitarios	13

##### 4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina os produtos químicos fitosanitarios que cumpra aplicar, para o que analiza as súas características técnicas.	SI

##### 4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 1.1 Clasificar os tipos de produtos químicos fitosanitarios	1	Definición e clasificación dos produtos químicos fitosanitarios	3,0
2.1 Caracterizar as propiedades xerais dos produtos químicos fitosanitarios.	2	Características dos produtos químicos fitosanitarios	3,0
3.1 Recoñecer as principais características das formulacións.	3	Formulacións	3,0
4.1 Analizar as etiquetas e as fichas técnicas de seguridade das 4 Etiqueta dos produtos químicos fitosanitarios 3,0 formulacións.	4	Etiqueta dos produtos químicos fitosanitarios	3,0
5.1 Aplicar a lexislación fitosanitaria.	5	Normativa fitosanitaria e de prevención de riscos laborais	1,0
<b>TOTAL</b>			<b>13</b>

##### 4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Clasifícaronse os tipos de produtos químicos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Definición e clasificación de produtos químicos fitosanitarios: segundo o axente sobre o que actúan, segundo o grupo químico ao que pertencen, segundo o seu comportamento na planta, segundo a súa especificidade sobre o parasito, e segundo o modo de acción</li> </ul>	S	10
CA1.2 Caracterizáronse as propiedades xerais dos produtos químicos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Características dos produtos químicos fitosanitarios: composición e formulación (materia activa, ingredientes inertes, aditivos e coaduvantes), presentación (formas comerciais), toxicidade, etc.</li> </ul>	S	10
CA1.3 Recoñecéronse as principais características das formulacións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Características dos produtos químicos fitosanitarios: composición e formulación (materia activa, ingredientes inertes, aditivos e coaduvantes), presentación (formas comerciais), toxicidade, etc.</li> </ul>	S	10
CA1.4 Seleccionáronse as formulacións que se desexe empregar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.4 - Formulacións: elección. Uso do vademecum e incompatibilidades.</li> </ul>	S	10
CA1.5 Valoráronse as posibles incompatibilidades entre as formulacións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.5 - Formulacións: elección. Uso do vademecum e incompatibilidades</li> </ul>	S	10

Craterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.6 Analizáronse as etiquetas e as fichas técnicas de seguridade das formulacións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Etiqueta dos produtos químicos fitosanitarios: estrutura. Símbolos e indicacións de perigo. Riscos particulares e consellos de prudencia. Fichas técnicas e de seguridade. Etiquetas de envases de uso en saúde pública e hixiene alimentaria.</li> </ul>	S	30
CA1.7 Valoráronse as condicións ambientais e do cultivo na elección dos produtos químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.6 - Etiqueta dos produtos químicos fitosanitarios: estrutura. Símbolos e indicacións de perigo. Riscos particulares e consellos de prudencia. Fichas técnicas e de seguridade. Etiquetas de envases de uso en saúde pública e hixiene alimentaria. Etiquetas de embasado</li> </ul>	S	10
CA1.8 Aplícase a lexislación fitosanitaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.7 - Normativa fitosanitaria e de prevención de riscos laborais: normativa básica, e de infraccións e sancións en materia de defensa da poboación consumidora e da produción agroalimentaria.</li> </ul>	S	10
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

#### 4.1.e) Contidos

Contidos
Definición e clasificación de produtos químicos fitosanitarios: segundo o axente sobre o que actúan, segundo o grupo químico ao que pertencen, segundo o seu comportamento na planta, segundo a súa especificidade sobre o parasito, e segundo o modo de acción Características dos produtos químicos fitosanitarios: composición e formulación (materia activa, ingredientes inertes, aditivos e coadxuvantes), presentación (formas comerciais), toxicidade, etc. Formulacións: elección. Uso do vademecum e incompatibilidades.  Etiqueta dos produtos químicos fitosanitarios: estrutura. Símbolos e indicacións de perigo. Riscos particulares e consellos de prudencia. Fichas técnicas e de seguridade. Etiquetas de envases de uso en saúde pública e hixiene alimentaria. Etiquetas de emb Normativa fitosanitaria e de prevención de riscos laborais: normativa básica, e de infraccións e sancións en materia de defensa da poboación consumidora e da produción agroalimentaria.

#### 4.1.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Definición e clasificación dos produtos químicos fitosanitarios - Definición e clasificación dos produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición dos distintos tipos de produtos químicos fitosanitarios e a súa clasificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selección dos produtos fitosanitarios atendendo a súa clasificación e comportamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificación de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medios informáticos, produtos fitosanitarios, vademecum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Definición e clasificación de produtos químicos fitosanitarios: segundo o axente sobre o que actúan, segundo o grupo químico ao que pertencen, segundo o seu comportamento na planta, segundo a súa especificidade sobre o parasito, e segundo o modo de acción</li> </ul>	3,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Características dos produtos químicos fitosanitarios - Características dos produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición en aula sobre os tipos de produtos químicos fitosanitarios: composición, formulación, presentación e toxicidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de pictogramas de toxicidade, tipos de formulados, tipos de presentacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de produtos fitosanitarios, selección e análise de riscos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, páxina web do MAGRAMA (Agricultura-productos fitosanitarios), vademecum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Características dos produtos químicos fitosanitarios: composición e formulación (materia activa, ingredientes inertes, aditivos e coadxuvantes), presentación (formas comerciais), toxicidade, etc.</li> <li>PE.3 - Características dos produtos químicos fitosanitarios: composición e formulación (materia activa, ingredientes inertes, aditivos e coadxuvantes), presentación (formas comerciais), toxicidade, etc.</li> </ul>	3,0
Formulacións - Formulacións	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación do uso do vademecum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Búsqueda de produtos axeitados ante unha situación dada polo profesor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produto fitosanitario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, vademecum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Características dos produtos químicos fitosanitarios: composición e formulación (materia activa, ingredientes inertes, aditivos e coadxuvantes), presentación (formas comerciais), toxicidade, etc.</li> <li>PE.4 - Formulacións: elección. Uso do vademecum e incompatibilidades.</li> <li>PE.5 - Formulacións: elección. Uso do vademecum e incompatibilidades</li> <li>TO.1 - Etiqueta dos produtos químicos fitosanitarios: estrutura. Símbolos e indicacións de perigo. Riscos particulares e consellos de prudencia. Fichas técnicas e de seguridade. Etiquetas de envases de uso en saúde pública e hixiene alimentaria.</li> </ul>	3,0
Etiqueta dos produtos químicos fitosanitarios - Etiqueta dos produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de cómo se interpretan as etiquetas dos produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ante unha etiqueta facilitada polo profesor, proceder a súa interpretación completa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación de etiquetas fitosanitarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etiquetas de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.6 - Etiqueta dos produtos químicos fitosanitarios: estrutura. Símbolos e indicacións de perigo. Riscos particulares e consellos de prudencia. Fichas técnicas e de seguridade. Etiquetas de envases de uso en saúde pública e hixiene alimentaria. Etiquetas de embasado</li> </ul>	3,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Normativa fitosanitaria e de prevención de riscos laborais - Normativa fitosanitaria e de prevención de riscos laborais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición dos riscos do manexo de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cofecer os riscos realizando un esquema resumo dos mesmos.</li> <li>Empregar os EPIs: según tipos e usos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esquemas e uso de EPIs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de manexo de produtos fitosanitarios, Normativa, EPIs (mascarillas, traxes, luvas, gafas, botas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.7 - Normativa fitosanitaria e de prevención de riscos laborais: normativa básica, e de infraccións e sancións en materia de defensa da poboación consumidora e da produción agroalimentaria.</li> </ul>	1,0
<b>TOTAL</b>						<b>13,0</b>

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Almacenamento e manipulación de produtos químicos fitosanitarios	10

**4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Almacena e manipula os produtos químicos fitosanitarios, para o que interpreta as normas e os protocolos establecidos.	SI

**4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Describir condicións do transporte e almacenamento de produtos químicos fitosanitarios	1	Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios	2,0
2.1 Describir as características técnicas do almacén	2	Características técnicas do almacén	1,0
3.1 Colocar os produtos químicos fitosanitarios no almacén	3	Normas de almacenamento nas zonas correspondentes	2,0
4.1 Caracterizar os procedementos da retirada de produtos fitosanitarios seguindo o protocolo establecido.	4	Normas de retirada de produtos fitosanitarios da explotación	1,0
5.1 Manipular os produtos químicos fitosanitarios seguindo o protocolo establecido	5	Manipulación de produtos químicos fitosanitarios	3,0
6.1 Aplicar a normativa de uso de produtos químicos fitosanitarios	6	Normativa fitosanitaria relativa ao transporte, almacenamento e a manipulación de produtos químicos fitosanitarios	1,0
<b>TOTAL</b>			<b>10</b>

**4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Descríbense as condicións que deba cumprir o transporte e o almacenamento de produtos químicos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios. Libro oficial de movementos (LOM).</li> </ul>	S	15
CA2.2 Colocáronse os produtos químicos fitosanitarios no medio de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios. Libro oficial de movementos (LOM).</li> </ul>	N	0
CA2.3 Formalizouse a documentación de transporte e o libro oficial de movementos de produtos químicos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios. Libro oficial de movementos (LOM)</li> </ul>	S	10
CA2.4 Colocáronse os produtos químicos fitosanitarios no almacén seguindo a normativa básica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.4 - Características técnicas do almacén: localización, materiais construtivos, revestimento, entradas e saídas, ventilación, iluminación, rede de desaugadoiros, sinais de advertencia, etc.</li> </ul>	S	15
CA2.5 Caracterizáronse os procedementos da retirada de produtos fitosanitarios da explotación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.5 - Normas de retirada de produtos fitosanitarios da explotación. Redución de residuos. Tipos de residuos de praguicidas. Contedores e envases: modos de eliminación.</li> </ul>	S	10
CA2.6 Descríbense as actuacións que cumpra seguir no caso de derramamento accidental durante o transporte e o almacenamento de produtos químicos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.6 - Normas de retirada de produtos fitosanitarios da explotación. Redución de residuos. Tipos de residuos de praguicidas. Contedores e envases: modos de eliminación.</li> </ul>	S	10



Craterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.7 Manipúláronse os produtos químicos fitosanitarios seguindo o protocolo establecido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Manipulación de produtos químicos fitosanitarios. Carné de persoal manipulador de produtos fitosanitarios: niveis básico e cualificado.</li> </ul>	S	20
CA2.8 Aplícase a normativa de uso de produtos químicos fitosanitarios, así como a ambiental e a de prevención de riscos laborais no almacenamento e na manipulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.7 - Medidas de emerxencia en caso de accidente durante o transporte ou o almacenamento de produtos químicos fitosanitarios. Normativa fitosanitaria relativa ao transporte, ao almacenamento e á manipulación de produtos químicos fitosanitarios. Autorización para a comercialización e o emprego de produtos fitosanitarios. Rexistro de establecementos de praguicidas</li> </ul>	S	20
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

#### 4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios. Libro oficial de movementos (LOM).</p> <p>Características técnicas do almacén: localización, materiais construtivos, revestimento, entradas e saídas, ventilación, iluminación, rede de desaugadoiros, sinais de advertencia, etc.</p> <p>Zonas de almacenamento.</p> <p>Normas para o almacenamento de produtos: medidas de seguridade; precaucións adicionais para praguicidas especiais.</p> <p>Normas de retirada de produtos fitosanitarios da explotación. Redución de residuos. Tipos de residuos de praguicidas. Contedores e envases: modos de eliminación.</p> <p>Manipulación de produtos químicos fitosanitarios. Carné de persoal manipulador de produtos fitosanitarios: niveis básico e cualificado.</p> <p>Medidas de emerxencia en caso de accidente durante o transporte ou o almacenamento de produtos químicos fitosanitarios.</p> <p>Normativa fitosanitaria relativa ao transporte, ao almacenamento e á manipulación de produtos químicos fitosanitarios. Autorización para a comercialización e o emprego de produtos fitosanitarios. Rexistro de establecementos de praguicidas. Regulación do l</p>

#### 4.2.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios - Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición de cómo se debe transportar os produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un plan de almacenamento dun local de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de almacén de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, videos expositivos, almacén de fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios. Libro oficial de movementos (LOM).</li> <li>PE.2 - Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios. Libro oficial de movementos (LOM).</li> <li>PE.3 - Normas xerais e documentos para o transporte de produtos químicos fitosanitarios. Libro oficial de movementos (LOM)</li> </ul>	2,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	
Características técnicas do almacén - Características técnicas do almacén	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir as características técnicas do almacén.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No plan de almacén realizado na actividade A1, completar coas características técnicas que debe cumprir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de almacén de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenadores, videos expositivos, almacén de fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE.4 - Características técnicas do almacén: localización, materiais construtivos, revestimento, entradas e saídas, ventilación, iluminación, rede de desaugadoiros, sinais de advertencia, etc.</li> </ul>	1,0
Normas de almacenamento nas zonas correspondentes - Normas de almacenamento nas zonas correspondentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación das normas de almacenamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na actividade A1 engadir as normas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de almacén de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenadores, videos expositivos, almacén de fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE.4 - Características técnicas do almacén: localización, materiais construtivos, revestimento, entradas e saídas, ventilación, iluminación, rede de desaugadoiros, sinais de advertencia, etc.</li> </ul>	2,0
Normas de retirada de produtos fitosanitarios da explotación - Normas de retirada de produtos fitosanitarios da explotación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición das normas de retirada de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización de videos explicativos e elaboración de cadros resumo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadros resumo coas actuacións a realizar para a eliminación e retirada de produtos fitosanitarios da explotación e o control de residuos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenadores, videos sobre manipulación fitosanitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE.5 - Normas de retirada de produtos fitosanitarios da explotación. Redución de residuos. Tipos de residuos de praguicidas. Contedores e envases: modos de eliminación.</li> <li>• PE.6 - Normas de retirada de produtos fitosanitarios da explotación. Redución de residuos. Tipos de residuos de praguicidas. Contedores e envases: modos de eliminación.</li> </ul>	1,0
Manipulación de produtos químicos fitosanitarios - Manipulación de produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación sobre cómo se deben manipular os produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación de produtos fitosanitarios segundo a normativa e as medidas de seguridade pertinentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manipulación dos produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos fitosanitarios, equipos de protección individual (EPIs), maquinaria de tratamentos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TO.1 - Manipulación de produtos químicos fitosanitarios. Carné de persoal manipulador de produtos fitosanitarios: niveis básico e cualificado.</li> </ul>	3,0
Normativa fitosanitaria relativa ao transporte, almacenamento e a manipulación de produtos químicos fitosanitarios - Normativa fitosanitaria relativa ao transporte, almacenamento e a manipulación de produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición da normativa que afecta a manipulación, almacenamento e transporte de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de cadros resumo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadros resumo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa fitosanitaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE.7 - Medidas de emerxencia en caso de accidente durante o transporte ou o almacenamento de produtos químicos fitosanitarios. Normativa fitosanitaria relativa ao transporte, ao almacenamento e á manipulación de produtos químicos fitosanitarios. Autorización para a comercialización e o emprego de produtos fitosanitarios. Rexistro de establecementos de praguicidas</li> </ul>	1,0
<b>TOTAL</b>						<b>10,0</b>

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Aplicación de métodos físicos, biolóxicos e biotécnicos	18

**4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Aplica métodos físicos, biolóxicos e/ou biotécnicos, describindo e manexando as técnicas prescritas.	SI

**4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Recoñecer a conveniencia de aplicar métodos físicos, biolóxicos e/ou biotécnicos	1	Elección do método	2,0
2.1 Caracterizar os métodos físicos	2	Métodos físicos	2,0
3.1 Caracterizar os métodos biolóxicos	3	Métodos biolóxicos	2,0
4.1 Caracterizar os métodos biotécnicos	4	Métodos biotécnicos	2,0
5.1 Utilizar materiais, ferramentas e equipamentos na aplicación dos métodos físicos, biolóxicos e/ou biotécnicos	5	Materiais, ferramentas e equipamentos	2,0
6.1 Caracterizar técnicas de aplicación dos inimigos naturais	6	Técnicas de aplicación dos inimigos naturais	2,0
7.1 Calcular os custos das aplicacións	7	Custos das aplicacións	2,0
8.1 Valorar a eficacia dos métodos físicos, biolóxicos e/ou biotécnicos	8	Resultados obtidos	2,0
9.1 Anotar as operacións realizadas no caderno de campo	9	Rexistro de datos no caderno de campo	1,0
10.1 Aplicar a normativa ambiental e de prevención de riscos laborais	10	Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais	1,0
<b>TOTAL</b>			<b>18</b>

**4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
-------------------------	----------------------------	-------------------	------------------------

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA3.1 Recoñeceuse a conveniencia de aplicar métodos físicos, biolóxicos e/ou biotécnicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Métodos físicos: consideracións xerais. Métodos pasivos: gabias, cercas ou pechamentos, trampas, etc.; solarización, biofumigación e desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerados, pneumáticos, etc. Métodos biolóxicos: parasitoides e depredadores. Características dos parasitos, tipos de parasitismo e bioloxía dos parasitoides. Características dos depredadores. Principais especies de parasitoides e depredadores. Loita autocida; esterilización de macho Métodos biotécnicos: fundamento. Reguladores do crecemento. Modificadores do comportamento de insectos. Feromonas: concepto e tipos. Uso no control de pragas, e materiais utilizados. Trampas: tipos, época de emprego e mantemento</li> </ul>	S	10
CA3.2 Elixiuse o método físico, biolóxico e/ou biotécnico que se vaia utilizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Métodos físicos: consideracións xerais. Métodos pasivos: gabias, cercas ou pechamentos, trampas, etc.; solarización, biofumigación e desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerados, pneumáticos, etc. Métodos biolóxicos: parasitoides e depredadores. Características dos parasitos, tipos de parasitismo e bioloxía dos parasitoides. Características dos depredadores. Principais especies de parasitoides e depredadores. Loita autocida; esterilización de macho Métodos biotécnicos: fundamento. Reguladores do crecemento. Modificadores do comportamento de insectos. Feromonas: concepto e tipos. Uso no control de pragas, e materiais utilizados. Trampas: tipos, época de emprego e mantemento</li> </ul>	S	20
CA3.3 Valoráronse as condicións de aplicación de produtos biolóxicos e/ou biotécnicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Métodos físicos: consideracións xerais. Métodos pasivos: gabias, cercas ou pechamentos, trampas, etc.; solarización, biofumigación e desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerados, pneumáticos, etc. Métodos biolóxicos: parasitoides e depredadores. Características dos parasitos, tipos de parasitismo e bioloxía dos parasitoides. Características dos depredadores. Principais especies de parasitoides e depredadores. Loita autocida; esterilización de macho Métodos biotécnicos: fundamento. Reguladores do crecemento. Modificadores do comportamento de insectos. Feromonas: concepto e tipos. Uso no control de pragas, e materiais utilizados. Trampas: tipos, época de emprego e mantemento</li> </ul>	S	15
CA3.4 Utilizáronse os materiais, as ferramentas e os equipamentos na aplicación de métodos físicos, biolóxicos e/ou biotécnicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Materiais, ferramentas e equipamentos. Técnicas de aplicación dos inimigos naturais</li> </ul>	S	20
CA3.5 Calculáronse os custos das aplicacións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.4 - Cálculo de custos.</li> </ul>	S	10
CA3.6 Valorouse a eficacia dos métodos físicos, biolóxicos e/ou biotécnicos utilizados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.5 - Valoración dos resultados obtidos</li> </ul>	S	10
CA3.7 Anotáronse as operacións realizadas no caderno de campo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.6 - Rexistro de datos: caderno de campo.</li> </ul>	S	5
CA3.8 Aplicouse a normativa ambiental e de prevención de riscos laborais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.7 - Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais relativa á aplicación de métodos físicos, biolóxicos e biotécnicos</li> </ul>	S	10

<b>TOTAL</b>	<b>100</b>
--------------	------------

**4.3.e) Contidos**

Contidos
<p>Valoración e elección do método.</p> <p>Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais relativa á aplicación de métodos físicos, biolóxicos e biotécnicos.</p> <p>Métodos físicos: consideracións xerais. Métodos pasivos: gabias, cercas ou pechamentos, trampas, etc.; solarización, biofumigación e desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerados, pneumáticos, etc.</p> <p>Métodos biolóxicos: parasitoides e depredadores. Características dos parasitos, tipos de parasitismo e bioloxía dos parasitoides. Características dos depredadores. Principais especies de parasitoides e depredadores. Loita autocida; esterilización de macho</p> <p>Métodos biotécnicos: fundamento. Reguladores do crecemento. Modificadores do comportamento de insectos. Feromonas: concepto e tipos. Uso no control de pragas, e materiais utilizados. Trampas: tipos, época de emprego e mantemento. Factores que inflúen na c</p> <p>Materiais, ferramentas e equipamentos.</p> <p>Técnicas de aplicación dos inimigos naturais.</p> <p>Cálculo de custos.</p> <p>Valoración dos resultados obtidos.</p> <p>Rexistro de datos: caderno de campo.</p>

**4.3.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos			
Actividade (título e descrición)				Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Elección do método - Elección do método	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición dos diferentes métodos de control fitosanitario. Sistema de traballo: diagnose e toma de decisións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ante diferentes situacións fitosanitarias, selección do método/os máis axeitados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de casos prácticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, páxina web do MAGRAMA (Agricultura-productos fitosanitarios), páxina web Koppert (loita biolóxica), vademecum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Métodos físicos: consideracións xerais. Métodos pasivos: gabias, cercas ou pechamentos, trampas, etc.; solarización, biofumigación e desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerados, pneumáticos, etc. Métodos biolóxicos: parasitoides e depredadores. Características dos parasitos, tipos de parasitismo e bioloxía dos parasitoides. Características dos depredadores. Principais especies de parasitoides e depredadores. Loita autocida; esterilización de macho Métodos biotécnicos: fundamento. Reguladores do crecemento. Modificadores do comportamento de insectos. Feromonas: concepto e tipos. Uso no control de pragas, e materiais utilizados. Trampas: tipos, época de emprego e mantemento</li> </ul>	2,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Métodos físicos - Métodos físicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición dos métodos de control físicos máis importantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de casos prácticos nos que sexa necesario empregar métodos de control físico: colocación de trampas cromáticas, podas de saneamento do material vexetal, colocación de maías...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de casos prácticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, trampas cromáticas, tixeiras de podar, maías antiinsectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Métodos físicos: consideracións xerais. Métodos pasivos: gabias, cercas ou pechamentos, trampas, etc.; solarización, biofumigación e desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerados, pneumáticos, etc. Métodos biolóxicos: parasitoides e depredadores. Características dos parasitos, tipos de parasitismo e bioloxía dos parasitoides. Características dos depredadores. Principais especies de parasitoides e depredadores. Loita autocida; esterilización de macho Métodos biotécnicos: fundamento. Reguladores do crecemento. Modificadores do comportamento de insectos. Feromonas: concepto e tipos. Uso no control de pragas, e materiais utilizados. Trampas: tipos, época de emprego e mantemento</li> </ul>	2,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Métodos biolóxicos - Métodos biolóxicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición dos métodos biolóxicos máis importantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de casos prácticos nos que sexa necesario empregar métodos de control biolóxico: loita biolóxica, aumento de poboacións de organismos que controlan plagas.</li> <li>Elaboración de hotel de insectos e instalación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de casos prácticos. Hotel de insectos funcionando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, páxina web do MAGRAMA (Agricultura-productos fitosanitarios), páxina web Koppert (loita biolóxica), vademecum. Insectos para o control biolóxico. Madeira e material para a elaboración do hotel de insectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Métodos físicos: consideracións xerais. Métodos pasivos: gabias, cercas ou pechamentos, trampas, etc.; solarización, biofumigación e desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerrados, pneumáticos, etc. Métodos biolóxicos: parasitoides e depredadores. Características dos parasitos, tipos de parasitismo e bioloxía dos parasitoides. Características dos depredadores. Principais especies de parasitoides e depredadores. Loita autocida; esterilización de macho Métodos biotécnicos: fundamento. Reguladores do crecemento. Modificadores do comportamento de insectos. Feromonas: concepto e tipos. Uso no control de pragas, e materiais utilizados. Trampas: tipos, época de emprego e mantemento</li> </ul>	2,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Métodos biotécnicos - Métodos biotécnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición dos sistemas de control biotécnico máis importantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de casos prácticos nos que sexa necesario empregar métodos de control biotécnico: colocación de trampas feromonas, emprego de insecticidas biolóxicos....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolución de casos prácticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trampas con feromonas, insecticidas de orixe biolóxico,...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Métodos físicos: consideracións xerais. Métodos pasivos: gabias, cercas ou pechamentos, trampas, etc.; solarización, biofumigación e desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerrados, pneumáticos, etc. Métodos biolóxicos: parasitoides e depredadores. Características dos parasitos, tipos de parasitismo e bioloxía dos parasitoides. Características dos depredadores. Principais especies de parasitoides e depredadores. Loita autocida; esterilización de macho Métodos biotécnicos: fundamento. Reguladores do crecemento. Modificadores do comportamento de insectos. Feromonas: concepto e tipos. Uso no control de pragas, e materiais utilizados. Trampas: tipos, época de emprego e mantemento</li> </ul>	2,0
Materiais, ferramentas e equipamentos - Materiais, ferramentas e equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación Materiais, ferramentas e equipamentos empregados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Execución do exposto nas actividades 1,2,3, e 4 desta UD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de trampas, niños, soltas de insectos,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, páxina web do MAGRAMA (Agricultura-productos fitosanitarios), páxina web Koppert (loita biolóxica), vademecum, tixeiras de podar, madeiras para os niños, insectidas biolóxicos....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Materiais, ferramentas e equipamentos. Técnicas de aplicación dos inimigos naturais</li> </ul>	2,0
Técnicas de aplicación dos inimigos naturais - Técnicas de aplicación dos inimigos naturais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das técnicas de aplicación dos inimigos naturais e das caracterización das técnicas de aplicación dos inimigos naturais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de soltas de inimigos naturais según pragas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de trampas, niños, soltas de insectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, páxina web do MAGRAMA (Agricultura-productos fitosanitarios), páxina web Koppert (loita biolóxica), vademecum, tixeiras de podar, madeiras para os niños, insectidas biolóxicos....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Materiais, ferramentas e equipamentos. Técnicas de aplicación dos inimigos naturais</li> </ul>	2,0
Custos das aplicacións - Custos das aplicacións	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de cómo calcular os custos de control fitosanitario por cultivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración dun cálculo de custos según o método de control elixido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Táboa de custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.4 - Cálculo de custos.</li> </ul>	2,0
Resultados obtidos - Resultados obtidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación da valoración da eficacia dos métodos físicos, biolóxicos e/ou biotécnicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración dos distintos métodos de actuación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debate clase sobre os diferentes métodos a empregar de forma que se valoren as posibles actuacións</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores e aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.5 - Valoración dos resultados obtidos</li> </ul>	2,0
Rexistro de datos no caderno de campo - Rexistro de datos no caderno de campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación sobre cómo empregar o caderno de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Execución dun caderno de campo. Anotacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caderno de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caderno de campo. Ordenador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.6 - Rexistro de datos: caderno de campo.</li> </ul>	1,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais - Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición da normativa máis importante relativa á aplicación de métodos físicos, biolóxicos e biotécnicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso da normativa vixente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resumo da normativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.7 - Normativa ambiental e de prevención de riscos laborais relativa á aplicación de métodos físicos, biolóxicos e biotécnicos</li> </ul>	1,0
<b>TOTAL</b>						<b>18,0</b>

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Preparación de produtos químicos fitosanitarios	18

**4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Prepara produtos químicos fitosanitarios seguindo o protocolo establecido.	SI

**4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Caracterizar os materiais, a maquinaria e os equipamentos empregados na protección dos cultivos	1	Equipamentos para a protección de cultivos	3,0
2.1 Calcular cantidade de formulación de tratamento	2	Formulación de tratamentos	3,0
3.1 Describir os equipamentos de protección persoal.	3	Equipamentos de protección persoal	3,0
4.1 Preparar caldos de tratamento	4	Procedementos de preparación dos caldos	3,0
5.1 Eliminar os envases baleiros cos procedementos autorizados	5	Xestión de envases baleiros	2,0
6.1 Anotar operacións realizadas no caderno de explotación	6	Cadernos de explotación	2,0
7.1 Aplicar a normativa fitosanitaria	7	Normativa fitosanitaria	2,0
<b>TOTAL</b>			<b>18</b>

**4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA4.1 Seleccionáronse os materiais e os equipamentos empregados na preparación de produtos químicos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Equipamentos para a protección de cultivos: clasificación, características e tipoloxía. Pulverizadores: compoñentes esenciais dun pulverizador; boquillas de pulverización hidráulica (tipos e criterios de elección). Constitución e tipos de pulverizadores.</li> </ul>	S	10
CA4.2 Calculouse a cantidade de formulación en función da dose do tratamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Cálculo da cantidade de formulación de tratamento. Conceptos básicos sobre concentración e dilución. Mesturas: disolucións, suspensións e dispersións.</li> </ul>	S	30
CA4.3 Utilizáronse os equipamentos de protección individual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.2 - Equipamentos de protección persoal: para a protección da pel (corpo, pés e mans), dos ollos e da cara, e das vías respiratorias. Filtros. Selección do equipamento de protección. Recomendacións de mantemento do equipamento</li> </ul>	S	15
CA4.4 Realizouse a mestura da formulación que se vaia empregar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.3 - Preparación de caldos de tratamento: procedementos e materiais.</li> </ul>	S	15
CA4.5 Elimináronse os envases baleiros seguindo os sistemas de xestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.4 - Eliminación de envases baleiros: sistemas de xestión</li> </ul>	S	10
CA4.6 Anotáronse as operacións realizadas no caderno de campo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Traballo elaboración dun caderno de explotación</li> </ul>	S	10

Craterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA4.7 Cumpriuse a normativa ambiental e de prevención de riscos laborais referida ao uso de produtos químicos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Normativa fitosanitaria relativa á preparación e á aplicación de produtos químicos fitosanitarios. Normativa sobre residuos de envases.</li> </ul>	S	10
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

#### 4.4.e) Contidos

Contidos
<p>Equipamentos para a protección de cultivos: clasificación, características e tipoloxía. Pulverizadores: compoñentes esenciais dun pulverizador; boquillas de pulverización hidráulica (tipos e criterios de elección). Constitución e tipos de pulverizadores.</p> <p>Cálculo da cantidade de formulación de tratamento. Conceptos básicos sobre concentración e dilución. Mesturas: disolucións, suspensións e dispersións.</p> <p>Equipamentos de protección persoal: para a protección da pel (corpo, pés e mans), dos ollos e da cara, e das vías respiratorias. Filtrros. Selección do equipamento de protección. Recomendacións de mantemento do equipamento.</p> <p>Preparación de caldos de tratamento: procedementos e materiais.</p> <p>Eliminación de envases baleiros: sistemas de xestión.</p> <p>Caderno de explotación.</p> <p>Normativa fitosanitaria relativa á preparación e á aplicación de produtos químicos fitosanitarios. Normativa sobre residuos de envases.</p>

#### 4.4.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Equipamentos para a protección de cultivos - Equipamentos para a protección de cultivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar os diferentes tipos de equipos de tratamentos, as súas características e os seus usos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccionar o equipo a empregar según necesidades dos cultivos.</li> <li>Calibración de equipos e posta a punto antes das aplicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maquinaria seleccionada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distintos tipos de maquinarias e equipos de aplicación de produtos fitosanitarios: pulverizadores, atomizadores, nebulizadores, mochilas, carretillas,...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Equipamentos para a protección de cultivos: clasificación, características e tipoloxía. Pulverizadores: compoñentes esenciais dun pulverizador; boquillas de pulverización hidráulica (tipos e criterios de elección). Constitución e tipos de pulverizadores.</li> </ul>	3,0
Formulación de tratamentos - Formulación de tratamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemplos prácticos de cálculo da cantidade de produto a empregar según a etiqueta do produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de exercicios de casos prácticos con diferentes dosis e caldos de tratamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cantidades de caldo e de produto a empregar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etiquetas de produtos fitosanitarios, libreta, lapis, calculadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Cálculo da cantidade de formulación de tratamento. Conceptos básicos sobre concentración e dilución. Mesturas: disolucións, suspensións e dispersións.</li> </ul>	3,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Equipamentos de protección persoal - Equipamentos de protección persoal		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os diferentes equipos de protección individual.</li> <li>Emprego dos EPIs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso dos EPIs na manipulación de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPIs: luvas, fundas, gafas, botas, mascarillas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.2 - Equipamentos de protección persoal: para a protección da pel (corpo, pés e mans), dos ollos e da cara, e das vías respiratorias. Filtros. Selección do equipamento de protección. Recomendacións de mantemento do equipamento</li> </ul>	3,0
Procedementos de preparación dos caldos - Procedementos de preparación dos caldos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de cómo se preparan e manipulan os caldos de tratamentos de produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cálculo de litros de caldo.</li> <li>Manexo dos produtos antes, durante e despois de preparar o caldo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caldo de tratamento fitosanitario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etiquetas de produtos fitosanitarios, libreta, lapiz, calculadoras, EPIs, maquinaria de tratamentos, auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.3 - Preparación de caldos de tratamento: procedementos e materiais.</li> </ul>	3,0
Xestión de envases baleiros - Xestión de envases baleiros	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos sistemas de recollida de residuos e envases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xestión de envases a través de Sigfito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xestión de envases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Punto de recollida, contedor de residuos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.4 - Eliminación de envases baleiros: sistemas de xestión</li> </ul>	2,0
Cadernos de explotación - Cadernos de explotación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación da elaboración de cadernos de explotación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prácticas de elaboración de cadernos de explotación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de cadernos de explotación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula e ordenadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Traballo elaboración dun caderno de explotación</li> </ul>	2,0
Normativa fitosanitaria - Normativa fitosanitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación da aplicación da normativa fitosanitaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exercicios sobre a aplicación da normativa fitosanitaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normativa fitosanitaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula e ordenadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Normativa fitosanitaria relativa á preparación e á aplicación de produtos químicos fitosanitarios. Normativa sobre residuos de envases.</li> </ul>	2,0
<b>TOTAL</b>						<b>18,0</b>

**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
5	Aplicación de produtos químicos fitosanitarios	24

**4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Aplica produtos químicos fitosanitarios, para o que selecciona a maquinaria e os equipamentos.	SI

**4.5.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Elexir maquinaria e equipamentos	1	Equipamentos e maquinaria de tratamento	2,0
2.1 Caracterizar as condicións climáticas perante o tratamento	2	Condicións climáticas	2,0
3.1 Regular e calibrar a maquinaria e o equipamento	3	Axuste da maquinaria e equipamento	3,0
4.1 Calcular custos de tratamento	4	Custos de tratamento	2,0
5.1 Utilizar correctamente os equipamentos de protección individual	5	Equipamentos de protección individual	3,0
6.1 Preparar e aplicar de xeito práctico os produtos químicos fitosanitarios	6	Prácticas de preparación e aplicación de produtos químicos fitosanitarios	4,0
7.1 Realizar o mantemento, limpeza e conservación das máquinas e dos equipamentos	7	Mantemento e limpeza e conservación das máquinas e dos equipamentos	2,0
8.1 Valorar a eficacia dos tratamentos químicos realizados	8	Eficacia de tratamentos	2,0
9.1 Elaborar fichas e documentación de rexistro dos tratamentos.	9	Fichas e documentación	2,0
10.1 Seguir a normativa de uso de produtos químicos fitosanitarios e de seguridade alimentaria	10	Normativa de uso de produtos químicos fitosanitarios e de seguridade alimentaria	2,0
<b>TOTAL</b>			<b>24</b>

**4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA5.1 Seleccionáronse os materiais, a maquinaria e os equipamentos empregados na aplicación de produtos químicos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Elección da maquinaria e dos equipamentos.</li> </ul>	S	10
CA5.2 Prevíronse as condicións climáticas que poidan afectar a aplicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.2 - Condicións climáticas durante o tratamento.</li> </ul>	S	5
CA5.3 Regulouse e calibrouse a maquinaria e os equipamentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.3 - Regulación e calibración (dosificación) da maquinaria e do equipamento. Datos de partida e elección das características da aplicación.</li> </ul>	S	15
CA5.4 Calculouse o custo dos tratamentos aplicados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Cálculo de custos de tratamento.</li> </ul>	S	5
CA5.5 Utilizáronse os equipamentos de protección individual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.4 - Uso dos equipamentos de protección individual: recomendacións de mantemento e coidados.</li> </ul>	S	15

Critérios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA5.6 Utilizáronse as máquinas e os equipamentos na aplicación de produtos químicos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.5 - Prácticas de preparación e aplicación. Actuacións previas, durante o emprego de produtos químicos fitosanitarios e posteriores ao seu uso. Técnicas de aplicación. Deriva. Aplicación en bandas, con pistolas e con lanzas, co pulverizadores de mochila, etc.</li> </ul>	S	15
CA5.7 Realizáronse os labores de limpeza e mantemento en máquinas e equipamentos segundo as especificacións técnicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Mantemento, limpeza e conservación das máquinas e dos equipamentos: antes de realizar os tratamentos e no almacenamento dos equipamentos entre temporadas. Produtos recomendados para a limpeza.</li> </ul>	S	10
CA5.8 Valorouse a eficacia dos tratamentos químicos realizados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.6 - Valoración dos resultados obtidos.</li> </ul>	S	5
CA5.9 Elaboráronse fichas e documentación que recollan as datas, as tarefas, os tempos e os medios empregados nos tratamentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Elaboración de fichas e anotación de operacións realizadas. Vantaxes dun bo rexistro. Tipos de rexistros. Aplicación. Existencias. Revisión do equipamento.</li> </ul>	S	10
CA5.10 Seguiuse a normativa ambiental, de uso de produtos químicos fitosanitarios, de seguridade alimentaria e de prevención de riscos laborais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.7 - Normativa fitosanitaria relativa á preparación e á aplicación de produtos químicos fitosanitarios.</li> </ul>	S	10
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
<p>Elección da maquinaria e dos equipamentos.</p> <p>Normativa fitosanitaria relativa á preparación e á aplicación de produtos químicos fitosanitarios.</p> <p>Condições climáticas durante o tratamento.</p> <p>Regulación e calibración (dosificación) da maquinaria e do equipamento. Datos de partida e elección das características da aplicación.</p> <p>Cálculo de custos de tratamento.</p> <p>Uso dos equipamentos de protección individual: recomendacións de mantemento e coidados.</p> <p>Prácticas de preparación e aplicación. Actuacións previas, durante o emprego de produtos químicos fitosanitarios e posteriores ao seu uso. Técnicas de aplicación. Deriva. Aplicación en bandas, con pistolas e con lanzas, co pulverizadores de mochila, etc.</p> <p>Mantemento, limpeza e conservación das máquinas e dos equipamentos: antes de realizar os tratamentos e no almacenamento dos equipamentos entre temporadas. Produtos recomendados para a limpeza.</p> <p>Valoración dos resultados obtidos.</p> <p>Elaboración de fichas e anotación de operacións realizadas. Vantaxes dun bo rexistro. Tipos de rexistros. Aplicación. Existencias. Revisión do equipamento.</p>

#### 4.5.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos			
Actividade (título e descrición)				Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Equipamentos e maquinaria de tratamento - Equipamentos e maquinaria de tratamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación do manexo dos equipos e a maquinaria de tratamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manexo da maquinaria e equipos de tratamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicacións fitosanitarias coa maquinaria e equipos axeitados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distintos tipos de maquinarias e equipos de aplicación de produtos fitosanitarios: pulverizadores, atomizadores, nebulizadores, mochilas, carretillas,...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Elección da maquinaria e dos equipamentos.</li> </ul>	2,0
Condições climáticas - Condições climáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición das condicións óptimas de tratamentos e das condicións de non tratamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración da climatoloxía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de decisións axeitadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condições climáticas durante o tratamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.2 - Condições climáticas durante o tratamento.</li> </ul>	2,0
Axuste da maquinaria e equipamento - Axuste da maquinaria e equipamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de cómo se calibran e axustan as máquinas de tratamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calibración de equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calibración de equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distintos tipos de maquinarias e equipos de aplicación de produtos fitosanitarios: pulverizadores, atomizadores, nebulizadores, mochilas, carretillas,...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.3 - Regulación e calibración (dosificación) da maquinaria e do equipamento. Datos de partida e elección das características da aplicación.</li> </ul>	3,0
Custos de tratamento - Custos de tratamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición dos custos dos diferentes tipos e métodos de control fitosanitario e mailos seus custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de cadros de custos de tratamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Táboa de custos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculadora, lapis, libreta...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Cálculo de custos de tratamento.</li> </ul>	2,0
Equipamentos de protección individual - Equipamentos de protección individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición do uso de EPIs: importancia, necesidade,...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emprego de EPIs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso dos EPIs na manipulación de produtos fitosanitarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPIs: luvas, fundas, gafas, botas, mascarillas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.4 - Uso dos equipamentos de protección individual: recomendacións de mantemento e cuidados.</li> </ul>	3,0
Prácticas de preparación e aplicación de produtos químicos fitosanitarios - Prácticas de preparación e aplicación de produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición sobre o manexo dos produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de tratamentos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamentos fitosanitarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etiquetas de produtos fitosanitarios, libreta, lapis, calculadoras, EPIs, maquinaria de tratamentos, auga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.5 - Prácticas de preparación e aplicación. Actuacións previas, durante o emprego de produtos químicos fitosanitarios e posteriores ao seu uso. Técnicas de aplicación. Deriva. Aplicación en bandas, con pistolas e con lanzas, co pulverizadores de mochila, etc.</li> </ul>	4,0
Mantemento e limpeza e conservación das máquinas e dos equipamentos - Mantemento e limpeza e conservación das máquinas e dos equipamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación sobre o mantemento de equipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantemento e limpeza dos equipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantemento de equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distintos tipos de maquinarias e equipos de aplicación de produtos fitosanitarios: pulverizadores, atomizadores, nebulizadores, mochilas, carretillas,...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Mantemento, limpeza e conservación das máquinas e dos equipamentos: antes de realizar os tratamentos e no almacenamento dos equipamentos entre temporadas. Produtos recomendados para a limpeza.</li> </ul>	2,0
Eficacia de tratamentos - Eficacia de tratamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación sobre a importancia de control posterior ó tratamento para estudo da eficacia do método seleccionado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración do tratamento elixido, a súa aplicación e a súa eficacia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración da eficacia do método de control elixido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parcelas de prácticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.6 - Valoración dos resultados obtidos.</li> </ul>	2,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Fichas e documentación - Fichas e documentación		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anotar no caderno de explotación.</li> <li>• Explicación sobre as fichas e anotacións realizadas. Caderno de explotación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno de campo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caderno de campo. Ordenador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PE.2 - Elaboración de fichas e anotación de operacións realizadas. Vantaxes dun bo rexistro. Tipos de rexistros. Aplicación. Existencias. Revisión do equipamento.</li> </ul>	2,0
Normativa de uso de produtos químicos fitosanitarios e de seguridade alimentaria - Normativa de uso de produtos químicos fitosanitarios e de seguridade alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación da Normativa de uso de fitosanitarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas sobre a Normativa de uso de fitosanitarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativa de uso de fitosanitarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcelas de prácticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TO.7 - Normativa fitosanitaria relativa á preparación e á aplicación de produtos químicos fitosanitarios.</li> </ul>	2,0
<b>TOTAL</b>						<b>24,0</b>

**4.6.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
6	Riscos derivados da utilización dos produtos químicos fitosanitarios	13

**4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Recoñece os riscos derivados do uso de produtos químicos fitosanitarios en función da súa composición e dos mecanismos de acción, analizando os seus efectos prexudiciais sobre as persoas e sobre o medio.	SI

**4.6.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Caracterizar a toxicidade dos produtos químicos fitosanitarios	1	Toxicidade dos produtos químicos fitosanitarios	2,0
2.1 Analizar os factores que inflúen no perigo dun produto químico fitosanitario	2	Factores que inflúen no perigo dos produtos químicos fitosanitarios	3,0
3.1 Describir os efectos dos produtos químicos fitosanitarios	3	Efectos dos produtos químicos fitosanitarios	2,0
4.1 Describir medidas de diminución do risco derivado da aplicación dos tratamentos	4	Medidas de redución do risco	3,0
5.1 Caracterizar os residuos dos produtos químicos fitosanitarios	5	Residuos de produtos químicos fitosanitarios	2,0
6.1 Aplicar a normativa fitosanitaria relativa ao uso de produtos químicos fitosanitarios	6	Normativa fitosanitaria relativa ao usos dos fitosanitarios	1,0
<b>TOTAL</b>			<b>13</b>

**4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA6.1 Analizáronse os factores que inflúen no perigo dun produto químico fitosanitario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Toxicidade dos produtos químicos fitosanitarios: aguda e crónica.</li> </ul>	S	10
CA6.2 Caracterizouse o perigo de cada grupo de produtos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Factores que inflúen no perigo dun produto químico fitosanitario. Propiedades fisicoquímicas dos produtos químicos fitosanitarios: doses, impurezas, mesturas, solubilidade, volatilidade, presentación, olor e cor.</li> </ul>	S	10
CA6.3 Descríbense os efectos dos produtos químicos fitosanitarios sobre a saúde das persoas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Residuos de produtos químicos fitosanitarios: conceptos xerais. Residuo de praguicida. Depósito inicial. Vida residual media. Persistencia dun produto. Prazo de seguridade. Limite máximo de residuo (LMR) ou tolerancia.</li> </ul>	S	20
CA6.4 Sinaláronse os efectos dos produtos químicos fitosanitarios sobre a agricultura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.4 - Síntomas e efectos dos produtos químicos fitosanitarios sobre a saúde. Poboación exposta ao risco: poboación laboral e non laboral. Medidas para diminuír os riscos. Conduta en caso de intoxicación: primeiros auxilios.</li> </ul>	S	20
CA6.5 Caracterizáronse os riscos ambientais dos produtos químicos fitosanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.5 - Riscos para a agricultura: fitotoxicidade e xeración de refugallos. Presenza e evolución dos riscos. Medidas para diminuír os riscos.</li> </ul>	S	20

Craterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA6.6 Descríbóronse as medidas para diminuír o risco derivado da aplicación dos tratamentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.6 - Riscos para o medio. Ecotoxicidade. Mobilidade. Persistencia e degradabilidade. Bioacumulación. Riscos para a fauna, o aire, o solo e a auga. Boas prácticas ambientais. Sensibilización ambiental.</li> </ul>	S	20
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

#### 4.6.e) Contidos

Contidos
<p>Toxicidade dos produtos químicos fitosanitarios: aguda e crónica.</p> <p>Factores que inflúen no perigo dun produto químico fitosanitario. Propiedades fisicoquímicas dos produtos químicos fitosanitarios: doses, impurezas, mesturas, solubilidade, volatilidade, presentación, olor e cor. Condicións climáticas no momento da exposi</p> <p>Residuos de produtos químicos fitosanitarios: conceptos xerais. Residuo de praguicida. Depósito inicial. Vida residual media. Persistencia dun produto. Prazo de seguridade. Limite máximo de residuo (LMR) ou tolerancia.</p> <p>Síntomas e efectos dos produtos químicos fitosanitarios sobre a saúde. Poboación exposta ao risco: poboación laboral e non laboral. Medidas para diminuír os riscos. Conduta en caso de intoxicación: primeiros auxilios.</p> <p>Riscos para a agricultura: fitotoxicidade e xeración de refugallos. Presenza e evolución dos riscos. Medidas para diminuír os riscos.</p> <p>Riscos para o medio. Ecotoxicidade. Mobilidade. Persistencia e degradabilidade. Bioacumulación. Riscos para a fauna, o aire, o solo e a auga. Boas prácticas ambientais. Sensibilización ambiental.</p>

#### 4.6.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Toxicidade dos produtos químicos fitosanitarios - Toxicidade dos produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos tipos de intoxicacións. Concepto de enfermidade laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoñecer os efectos tóxicos dos produtos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadro resumo de efectos tóxicos dos fitosanitarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normativa fitosanitaria, vademecum, etiquetas, fichas de seguridade,...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Toxicidade dos produtos químicos fitosanitarios: aguda e crónica.</li> </ul>	2,0
Factores que inflúen no perigo dos produtos químicos fitosanitarios - Factores que inflúen no perigo dos produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación sobre a toxicidade dos produtos químicos e o seu efecto sobre o home e a natureza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coñecer os riscos de intoxicación e contaminación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadro resumo dos riscos de intoxicación por fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normativa fitosanitaria, vademecum, etiquetas, fichas de seguridade,...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Factores que inflúen no perigo dun produto químico fitosanitario. Propiedades fisicoquímicas dos produtos químicos fitosanitarios: doses, impurezas, mesturas, solubilidade, volatilidade, presentación, olor e cor.</li> </ul>	3,0
Efectos dos produtos químicos fitosanitarios - Efectos dos produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación sobre os efectos que producen os produtos químicos fitosanitarios sobre a saúde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración de riscos do manexo dos produtos químicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadros resumo dos riscos de manexo de fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, videos sobre manipulación fitosanitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Residuos de produtos químicos fitosanitarios: conceptos xerais. Residuo de praguicida. Depósito inicial. Vida residual media. Persistencia dun produto. Prazo de seguridade. Limite máximo de residuo (LMR) ou tolerancia.</li> </ul>	2,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Medidas de redución do risco - Medidas de redución do risco	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición das medidas preventivas a tomar para diminuír os riscos do manexo de produtos químicos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis dos síntomas e medidas de actuación: primeiros auxilios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primeiros auxilios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Videos, técnicas de primeiros auxilios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.4 - Síntomas e efectos dos produtos químicos fitosanitarios sobre a saúde. Poboación exposta ao risco: poboación laboral e non laboral. Medidas para diminuír os riscos. Conduta en caso de intoxicación: primeiros auxilios.</li> </ul>	3,0
Residuos de produtos químicos fitosanitarios - Residuos de produtos químicos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición dos riscos dos residuos de produtos químicos fitosanitarios: home, medioambiente, agricultura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoñecer os riscos derivados da mala xestión dos produtos químicos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadro de xestión de residuos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, videos sobre manipulación fitosanitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.5 - Riscos para a agricultura: fitotoxicidade e xeración de refugallos. Presenza e evolución dos riscos. Medidas para diminuír os riscos.</li> </ul>	2,0
Normativa fitosanitaria relativa ao usos dos fitosanitarios - Normativa fitosanitaria relativa ao usos dos fitosanitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición da normativa máis relevante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de cadros resumo da normativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadros resumo de normativa de uso de fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula, ordenadores, libretas,...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.6 - Riscos para o medio. Ecotoxicidade. Mobilidade. Persistencia e degradabilidade. Bioacumulación. Riscos para a fauna, o aire, o solo e a auga. Boas prácticas ambientais. Sensibilización ambiental.</li> </ul>	1,0
<b>TOTAL</b>						<b>13,0</b>

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
7	Prevención de riscos laborais e protección ambiental	8

**4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, para o que identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos de prevención.	SI

**4.7.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Identificar os riscos inherentes á explotación agrícola e niveis de perigo	1	Riscos inherentes á explotación agrícola	2,0
2.1 Describir os medios de prevención na manipulación dos diferentes equipos, ferramentas, máquinas e materiais	2	Medios de prevención	1,0
3.1 Identificar as causas máis frecuentes de accidentes.	3	Causas máis frecuentes de accidentes na manipulación	2,0
4.1 Identificar os principais factores físicos e químicos do ámbito de traballo que poidan supor riscos.	4	Factores físicos e químicos de risco no ámbito de traballo	1,0
5.1 Valorar a orde e a limpeza das instalacións e equipamentos como factor de prevención de riscos.	5	Métodos e normas de orde e limpeza	1,0
6.1 Clasificar os residuos xerados para a súa retirada selectiva.	6	Protección ambiental	1,0
<b>TOTAL</b>			<b>8</b>

**4.7.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA7.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os utensilios e as máquinas da explotación agrícola.	● PE.1 - Riscos inherentes á explotación agrícola: identificación e niveis de perigo.	S	15
CA7.2 Descríbense as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución de operacións na área de electromecánica.	● PE.2 - Medios de prevención.	S	15
CA7.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos de traballo.	● PE.3 - Prevención e protección colectiva.	S	15
CA7.4 Identifícanse os principais factores físicos e químicos do ámbito de traballo que poidan supor un risco para o persoal e para a protección ambiental.	● PE.4 - Sinalización e seguridade na explotación agrícola: fichas de seguridade. Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas e aos equipamentos. Accidentes máis frecuentes: causas.	S	20
CA7.5 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.	● TO.1 - Factores físicos e químicos do ámbito de traballo.	S	10
CA7.6 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.	● TO.2 - Métodos e normas de orde e limpeza.	S	10
CA7.7 Cumpríuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.	● TO.3 - Normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.	S	10
CA7.8 Conservouse o patrimonio ambiental e cultural.	● TO.4 - Protección ambiental: recollida, selección, almacenamento e retirada de refugallo.	S	5
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.7.e) Contidos**

Contidos
Riscos inherentes á explotación agrícola: identificación e niveis de perigo.  Protección ambiental: recollida, selección, almacenamento e retirada de refugallos.  Normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.  Medios de prevención.  Prevención e protección colectiva.  Equipamentos de protección individual.  Sinalización e seguridade na explotación agrícola: fichas de seguridade.  Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas e aos equipamentos.  Accidentes máis frecuentes: causas.  Factores físicos e químicos do ámbito de traballo.  Métodos e normas de orde e limpeza.

**4.7.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	
Riscos inherentes á explotación agrícola - Riscos inherentes á explotación agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos riscos inherentes á explotación agrícola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración dun plan de control de puntos críticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de control de puntos críticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula, ordenadores, libretas,...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Riscos inherentes á explotación agrícola: identificación e niveis de perigo.</li> </ul>	2,0
Medios de prevención - Medios de prevención	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación sobre o uso de EPIs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoración da importancia do manexo de produtos empregando os equipos de protección individual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emprego de EPIs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPIs: luvas, fundas, gafas, botas, mascarillas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Medios de prevención.</li> </ul>	1,0
Causas máis frecuentes de accidentes na manipulación - Causas máis frecuentes de accidentes na manipulación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición das causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de produtos químicos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimización de riscos: elaboración dun plan de prevención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de prevención de riscos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, videos sobre manipulación fitosanitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Prevención e protección colectiva.</li> </ul>	2,0
Factores físicos e químicos de risco no ámbito de traballo - Factores físicos e químicos de risco no ámbito de traballo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición sobre a influencia dos factores físicos e químicos no ámbito do traballo con produtos químicos fitosanitarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración dun Plan de prevención de riscos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de prevención de riscos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, videos sobre manipulación fitosanitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.4 - Sinalización e seguridade na explotación agrícola: fichas de seguridade. Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas e aos equipamentos. Accidentes máis frecuentes: causas.</li> </ul>	1,0
Métodos e normas de orde e limpeza - Métodos e normas de orde e limpeza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación da importancia do orde, limpeza, colocación e xestión dos produtos químicos para reducir erros, accidentes, intoxicacións....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración dun plan de prevención de riscos, utilizando aspectos relacionados coa orde e limpeza dos produtos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de prevención de riscos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, videos sobre manipulación fitosanitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Factores físicos e químicos do ámbito de traballo.</li> <li>TO.2 - Métodos e normas de orde e limpeza.</li> </ul>	1,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Protección ambiental - Protección ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación sobre a importancia de non contaminar o medioambiente con produtos químicos fitosanitarios ou os seus derivados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración dun plan de protección ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de protección ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenadores, videos sobre manipulación fitosanitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.3 - Normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.</li> <li>TO.4 - Protección ambiental: recollida, selección, almacenamento e retirada de refugallos.</li> </ul>	1,0
<b>TOTAL</b>						<b>8,0</b>

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

Para acadar unha avaliación positiva ao final de curso o alumnado deberá ter os coñecementos teórico prácticos suficientes para demostrar que se acadaron os resultados de aprendizaxe relacionados no apartado das unidades didácticas. Os contidos mínimos serán os descritos en cada un dos criterios de avaliación indicados para cada resultado de aprendizaxe. En todo caso deberá acadarse unha calificación mínima dun 5 sobre 10.

A cualificación final costará de dúas partes diferenciadas:

- Parte teórica: versará sobre os coñecementos teóricos do módulo e avaliarase con probas escritas, realización de traballos. Será un 70% do total da nota final. Para poder facer media terá que ter unha nota mínima de 4 sobre 10.

- Parte práctica: avaliarase o desenvolvemento ao longo do curso da realización práctica das tarefas encomendadas ao alumnado e elaboración de documentación e exposición na clase. Terase en conta o rigor, a destreza, seguridade, así como a colaboración cós compañeiros, preocupación polo mantemento da ferramenta, os equipos, e recintos de traballo. Tamén se valora o respecto aos compañeiros e o medio ambiente. Será un 30% do total da nota final e avaliarase con listas de cotexo, taboas de observación, supostos prácticos e a observación sistemática ao longo do curso. Para facer media terá que ter unha nota mínima de 4 sobre 10.

Para aprobar ó módulo a nota final será de 5 sobre 10 como mínimo.

A NOTA FINAL DO MÓDULO ESTARÁ EN FUNCIÓN DAS UNIDADES DIDÁCTICAS DESENVOLVIDAS AO LONGO DO CURSO, INDEPENDENTEMENTE DA DURACIÓN DOS PERÍODOS DE AVALIACIÓNS. CONSIDÉRASE QUE O OBXECTIVO É ACADAR UNHA AVALIACIÓN CONTINUA DO ALUMNADO.

## 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

### 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Para o alumnado que non supere o módulo, o equipo docente realizará un Informe de Avaliación Individualizado que servirá de base para o deseño das correspondentes actividades de recuperación, que poderá recuperar no terceiro trimestre.

As actividades de ¿Identificar¿, ¿Describir¿, ¿Relacionar¿, ¿Analizar¿ ou ¿Comprobar¿ poden ser realizados de forma máis ou menos autónoma polo alumnado no período de recuperación baixo unhas pequenas directrices e unha lixeira supervisión do profesor, manexando a bibliografía ou os medios dos que dispón o Centro.

Reforzos para lograr a recuperación en aqueles criterios de avaliación que o alumnado necesite recuperar e non estean incluídos no apartado anterior o profesor fará individualmente con cada un dos alumnos e alumnas un reforzo específico para cada un deles.

### 6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Aqueles alumnos que superen o 10% de faltas inxustificadas terán perda do dereito a avaliación continua, según a normativa vixente. Para eles se fará unha proba onde se inclúan todos os criterios de avaliación, onde os mínimos esixibles serán os mesmos que na avaliación ordinaria, así como os instrumentos de avaliación.



## **7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente**

O seguimento da programación realizarase segundo o procedemento de calidade vixente nos CFP.  
A avaliación da práctica docente farase mediante as enquisas de avaliación do módulo que se realizan ó alumnado.

## **8. Medidas de atención á diversidade**

### **8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial**

Farase unha avaliación inicial de comprensión lectora e matemática así como capacidade manual para detectar a situación de partida do alumnado e tomas medidas de atención específicas según os resultados.

### **8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados**

De acordo co artigo 61 do Decreto 114/2010, do 1 de xullo, o alumnado con necesidades educativas especiais, con-sonte o establecido no artigo 73 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, poderá ser autorizado, cando as necesidades de apoio específico así o xustifiquen, para cursar os ciclos formativos en réxime ordinario de xeito fragmentado por módulos, cunha temporalización distinta á establecida con carácter xeral.

## **9. Aspectos transversais**

### **9.a) Programación da educación en valores**

Teranse en conta aqueles aspectos relacionados con entorno laboral, facendo especial fincapé en:  
Igualdade, educación medioambiental, prevención de riscos laborais,...  
Este módulo trata da manipulación de produtos químicos fitosanitarios de diferentes grados de toxicidade e alto poder contaminante se non son ben manexados, polo que a educación nestes valores é prioritaria.

### **9.b) Actividades complementarias e extraescolares**

- Visita a estación fitopatolóxica do Areiro en Pontevedra.
- Visita a empresa "Fauna útil " de Tomiño.
- Outras actividades como charlas impartidas por expertos na materia.
- Visitas a Parques Naturais de Galicia ou montes comunales onde se fagan actividades relacionadas co control fitosanitario.
- Actividades relacionadas co respecto o medio ambiente, como a reciclaxe, recollida de entullos, compostaxe e relacionadas coa problemática ambiental.-
- Saídas polo entorno do IES para recollida de material para elaboración de tratamentos sanitarios e recollida e observación de pragas e enfermidades de interese forestal.
- Realización de tarefas nas fincas de prácticas do IES.

## **10. Outros apartados**

### **10.1) FORMACIÓN NON PRESENCIAL**

FORMACIÓN NON PRESENCIAL.-

\*\*Ante unha posible transición ao ensino non presencial teremos en conta as posibles adaptacións:

- Materiais e recursos didácticos: aínda que xa estaban presentes, pódese remarcar a relevancia das plataformas de teleformación Aula Virtual do IES e a aplicación para o seguimento do proceso de ensinanza a distancia Webex. Tódalas unidades didácticas serán redeseñadas para seren desenvolvidas polo alumnado de maneira non presencial cando as autoridades educativas así o consideren.
- Medidas metodolóxicas e organizativas: tarefas globalizadas, aprendizaxe cooperativa, as TICs como elemento didáctico e o fomento da auto-aprendizaxe e da capacidade crítica. Realización de tarefas individuais.
- Priorizaranse aqueles estándares e contidos asociados que presenten un determinado grao mínimo de consecución. Incluirase tamén o modo de manter o proceso educativo ao alumnado que non poida seguir a ensinanza telemática có apoio dos distintos departamentos implicados (Agraria, Orientación e Equipo directivo).
- Procedemento e instrumentos de avaliación: proporase ao alumnado a realización de tarefas e valorarase a entrega en tempo e forma e a cualificación será con nota numérica de 0 a 10 .Será imprescindible acadar unha nota mínima de 5 de media para acadar unha valoración positiva dos resultados de aprendizaxe do módulo.