



## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
32015475	O Ribeiro	Ribadavia	2019/2020

### Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
INA	Industrias alimentarias	CMINA02	Aceites de oliva e viños	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
MP0316	Materias primas e produtos na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas	2019/2020	13	346	415
MP0316_12	Técnicas de produción da materia prima	2019/2020	13	100	120
MP0316_22	Procesos de elaboración na industria vinícola, oleícola e doutras bebidas	2019/2020	13	246	295

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	BEATRIZ VEIGA COUGIL
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo



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

Este técnico exerce a súa actividade na industria alimentaria, en empresas pequenas, medianas e grandes, con tecnoloxía tradicional ou avanzadana. A actividade consiste en elaborar e envasar aceites de oliva, viños e outras bebidas, de acordo cos plans de produción e calidade. Intégrase en equipos de traballo con outras persoas do mesmo ou de inferior nivel de cualificación, dependendo orgánicamente dun mando intermedio. En certos casos de pequenas empresas, pode ter baixo a súa responsabilidade persoal opeario e depender directamente da persoa responsable de produción.

As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son:

- a) Aprovisionar e almacenar materias primas e auxiliares, atendendo ás características do produto.
- b) Regular os equipamentos de produción en función dos requisitos do proceso produtivo.
- c) Extraer o aceite de oliva nas condicións establecidas nos manuais de procedementos e calidade.
- d) Controlar as fermentacións vínicas segundo o manual de procedementos e as instrucións de traballo, e resolver as continxencias que se presenten etc.
- e) Bodegueiro/a, elaborador/ora de viños, cavas, sidra, e outras bebidas e derivados.
- f) Mestre/a de lagar, extracción e refinación de aceites de oliva.
- g) Recepcionista de materias primas.
- h) Operador/ora de sección de embotellamento e/ou envasamento.
- i) Auxiliar de laboratorio en lagares e adegas.

Algunhas das funcións que pode desenvolver sería:

- 1.- Efectuar o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos, con aplicación da lexislación en materia de hixiene e seguridade alimentaria, protección ambiental e prevención de riscos laborais.
- 2.- Identifica as materias primas oleícolas, vinícolas e doutras bebidas, e describe as súas características, así como as técnicas de produción da materia prima, con valoración da súa influencia na calidade do produto.
- 3.- Intégrase en equipos de traballo con outras persoas do mesmo ou de inferior nivel de cualificación, dependendo orgánicamente dun mando intermedio.

As industrias de elaboración de aceites de oliva, viños e outras bebidas, constitúen sectores de gran importancia socioeconómica integrados de forma significativa tanto na produción agraria como na industria alimentaria.

A política das empres incluídas nestes sectores, pertencentes tanto a importantes grupos multinacionais como a pequenas e medianas empresas, difire en función dos mercados ós que se dirixan; as grandes empresas céntranse en aumentar e diversificar a súa produción para reducir ios posibles riscos, en tanto que as pequenas e medianas empresas fomentan a diferenciación dos seus produtos como estratexia de mercado.

As técnicas actuais avogan por unha mellora na calidade dos produtos elaborados partindo da calidade inicial da materia prima, pola elaboración de produtos amparados en denominacións de orixe ou produtos ecolóxicos, e pola innovación nos procesos produtivos (en maquinaria, automatismos e sistemas de control), aproveitando as oportunidades das novas tecnoloxías da información e da comunicación, así como pola implantación de sistemas automáticos que afecten directamente á mellora do aproveitamento dos espazos, dos tempos e dos recursos enerxéticos.

Os cambios rexistrados neste sector afectan tanto á dimensión empresarial coma á estrutura interna das empresas. Os novos esquemas organizativos fan que se demande persoal máis especializado e cualificado, que conte con preparación específica para cada nivel xerárquico.

**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 (%)
1	Vendimia	Realización de operacións relacionadas coa vendimia e recepción en adega da produción	10	5
2	Descrición da planta e características fisiolóxicas da vide.	Morfoloxía, anatomía e fisioloxía da vide. Viníferas de interese: características agronómicas e tecnolóxicas. Ciclos vexetativo e reproductor: estados fenolóxicos. Portaenxertos: propiedades.	10	5
3	Descrición e características fisiolóxicas da planta oliveira.	Morfoloxía, anatomía e fisioloxía da oliveira. Características agronómicas e oleícolas das variedades. Ciclos vexetativo e reproductor: estados fenolóxicos.	10	5
4	Técnicas de cultivo na vide e nas olivas	Técnicas agronómicas na vide e na oliveira	20	5
5	Determinación da idoneidade do viñedo e planificación da plantación	Propiedades do solo: físicas, químicas e biolóxicas. Factores climáticos. Índices climáticos. Toma de mostras do solo. Orientación do cultivo, densidade, marco de plantación. Labores previos: desinfección, nivelación e subsolaxe, desfondamento, emendas e fertilización do fondo. Maquinaria. Coidados posteriores á plantación.	20	5
6	Sistemas de condución e sistemas de poda.	Análise dos sistemas de condución, materiais para conducir a vexetación. Principios e tipos de poda	15	5
7	Mantemento do solo e selección da maquinaria para as distintos labores.	Técnicas de mantemento do solo: labra, herbicidas e cubertas vexetais. Tipos de fertilización: mineral, orgánica e foliar. Selección da maquinaria para as labores respetando o medio. Operacións en verde: poda, desnetamento, despuntamento, desfollaxe e clarexamento.	15	5
8	Tratamentos fitosanitarios do viñedo	Identificación das distintas pragas e enfermidades que afectan á viña, así como tratamentos fitosanitarios para combatilas. Determinación do método de loita: química, integrada e ecolóxica. Maquinaria e manipulación de fitosanitarios: aplicar normas de seguridade no manexo da maquinaria e utilización dos EPI na aplicación.	20	5
9	Identificación das materias primas na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.	Características fisicoquímicas das principais materias primas utilizadas na industria do aceite e do viño. Función tecnolóxica da oliva e da uva. Etapas de desenvolvemento e maduración. Síntese e evolución dos compoñentes da uva e da oliva.	30	5
10	Condições de almacenaxe e conservación.	Recoñecer e describir as condicións de almacenaxe e conservación das MP.	20	5
11	Defectos hixiénico-sanitarios das materias primas e Medidas correctoras.	Recoñecer os defectos e correxilos.	20	5
12	Técnicas de produción das materias primas (MP)	Describir os métodos de control da maduración para a recollida da MP.	20	5
13	Controis de selección e maduración da MP	Identificar e aplicar mínimos de calidade a ter en conta na selección da materia prima: toma de mostras e controis básicos na MP. Principais controis levados a cabo para determinar a maduración da MP	40	5
14	Producción de MP de calidade	Coñecer e aplicar distintas técnicas de produción	30	5
15	Caracterización dos produtos e subprodutos oleícolas, vinícolas e doutras bebidas.	Recoñecer os produtos e subprodutos finais.	30	5
16	Procesos de elaboración de viños	Identificar as técnicas de elaboración de viños brancos e tintos.	20	5
17	Procesos de fermentación	Caracterizar o desenvolvemento da fermentación alcohólica e recoñecer os seus fundamentos.	25	5
18	Descrición dos controis básicos do produto	Principais control do produto: fundamentos físicos e químicos. Equipamentos e instrumentación básica. Análise, métodos e procedementos de mostraxe. Rexistro dos resultados. Medidas de hixiene, seguridade e prevención de riscos laborais na toma de mostras e na realización de ensaios.	20	5
19	Caracterización dos aditivos, coadxuvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.	Uso de aditivos, coadxuvantes e produtos auxiliares	20	5
20	Medidas de seguridade no emprego de aditivos, coadxuvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.	Identifícanse as medidas de seguridade durante o manexo dos produtos.	20	5





#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Vendimia	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Describe a planta da vide, e identifica a súa fisioloxía e as súas variedades.	NO
RA3 - Describe as técnicas agronómicas de cultivo das materias primas, con valoración das condicións edafoclimáticas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Recoñeceuse a morfoloxía, a anatomía e a fisioloxía da vide.
CA3.1 Recoñecéronse as principais técnicas do cultivo da vide.

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Morfoloxía, anatomía e fisioloxía da vide.
Viníferas de interese: características agronómicas e tecnolóxicas.
Ciclos vexetativo e reprodutor: estados fenolóxicos.
Técnicas do cultivo na vide.



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

N.º	Título da UD	Duración
2	Descrición da planta e características fisiolóxicas da vide.	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Describe a planta da vide, e identifica a súa fisioloxía e as súas variedades.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Recoñeceuse a morfoloxía, a anatomía e a fisioloxía da vide.
CA1.2 Descríbiuse o ciclo vexetativo e reprodutor da vide e os seus estados fenolóxicos.
CA1.3 Identifícanse e analízanse as variedades da uva e as súas aptitudes agronómicas e enolóxicas.
CA1.4 Identifícanse e analízanse os principais portaenxertos e as súas características.

#### 4.2.e) Contidos

Contidos
Morfoloxía, anatomía e fisioloxía da vide.
Viníferas de interese: características agronómicas e tecnolóxicas.
Ciclos vexetativo e reprodutor: estados fenolóxicos.
Portaenxertos: propiedades.



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

N.º	Título da UD	Duración
3	Descrición e características fisiolóxicas da planta oliveira.	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Describe a planta da oliveira, e identifica a súa fisioloxía e as súas variedades	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Recoñeceuse a morfoloxía, a anatomía e a fisioloxía da oliveira.
CA2.2 Describiuse o ciclo vexetativo e o reprodutor da oliveira, e os seus estados fenolóxicos.
CA2.3 Identificáronse e analízanse as variedades da oliveira e as súas aptitudes agronómicas e oleícolas.

#### 4.3.e) Contidos

Contidos
Morfoloxía, anatomía e fisioloxía da oliveira.
Características agronómicas e oleícolas das variedades.
Ciclos vexetativo e reprodutor: estados fenolóxicos.



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

N.º	Título da UD	Duración
4	Técnicas de cultivo na vide e nas olivas	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Describe as técnicas agronómicas de cultivo das materias primas, con valoración das condicións edafoclimáticas.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Recoñecéronse as principais técnicas do cultivo da vide.
CA3.2 Recoñecéronse as técnicas de cultivo da oliveira empregables en Galicia.

#### 4.4.e) Contidos

Contidos
Técnicas do cultivo na vide.
Técnicas do cultivo na oliveira





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

N.º	Título da UD	Duración
5	Determinación da idoneidade do viñado e planificación da plantación	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Determina a idoneidade do establecemento do viñado, para o que analiza os factores naturais que interveñen.	SI
RA5 - Planifica a plantación tendo en conta a relación entre as variedades, os patróns e as características do viño que se vaia elaborar.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Analizáronse as propiedades do solo e os factores limitantes do cultivo.
CA4.2 Realizouse a toma de mostras do solo mediante o procedemento establecido.
CA4.3 Analizáronse os elementos meteorolóxicos e os factores xeográficos que inflúen no cultivo da vide.
CA5.1 Decidiuse a orientación do viñado e o marco de plantación, e procurouse un equilibrio entre o uso da maquinaria e a obtención de uvas da máxima calidade, axustándose á normativa aplicable á zona de produción.
CA5.2 Establecéronse os labores previos á plantación.
CA5.3 Seleccioneuse o método de establecemento do viñado
CA5.4 Controlouse a recepción e a preparación da planta.
CA5.5 Organizouse a plantación na época axeitada, para o que se elixiu a técnica e a maquinaria mellor adaptadas ao terreo e ás posibilidades económicas.
CA5.6 Organizáronse os coidados posteriores á plantación.

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
Propiedades do solo: físicas, químicas e biolóxicas. Factores climáticos. Índices climáticos.
Toma de mostras de solo.
Orientación do viñado. Densidade. Marco de plantación.
Labores previos: desinfección, nivelación e subsolaxe, desfondamento, emendas e fertilización de fondo.
Plantación: maquinaria.
Coidados posteriores á plantación.



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

N.º	Título da UD	Duración
6	Sistemas de conducción e sistemas de poda.	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Establece o sistema de conducción do viñado e xustifica a súa elección.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Seleccionáronse os materiais e a disposición dos sistemas de apoio da vexetación.
CA6.2 Organizáronse as operacións de manexo da vexetación nas formas apoiadas: atadura, recollida e guía da vexetación.
CA6.3 Seleccionouse o sistema de poda, así como a época e o equipamento que se vaia utilizar.

#### 4.6.e) Contidos

Contidos
Análise dos sistemas de conducción: apoiados e libres.
Materiais para conducir a vexetación.
Poda: principios e tipos.



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

N.º	Título da UD	Duración
7	Mantemento do solo e selección da maquinaria para as distintos labores.	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Organiza os labores culturais en relación coas características do produto que se queira obter.	SI

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Elixíronse as técnicas de mantemento do solo (labra mecánica, aplicación de herbicidas, sistema mixto, cuberta vexetal, etc.) acordes coas características do terreo e coas disponibilidades hídricas para obter unha uva de calidade, así como potenciar os si
CA7.2 Elixíronse os equipamentos e realizouse a aplicación de fertilizantes seguindo as instrucións técnicas correspondentes.
CA7.3 Determinouse o método óptimo e a maquinaria para a sega das cubertas vexetais e a aplicación de herbicidas.
CA7.4 Planificáronse as operacións en verde do viñado.

#### 4.7.e) Contidos

Contidos
Técnicas de mantemento do solo: labra, herbicidas e cubertas vexetais.
Tipos de fertilización: mineral, orgánica e foliar.
Selección de maquinaria para os labores culturais.
Elección de prácticas culturais respectuosas co medio.
Operacións en verde: poda en verde, desnetamento, despuntamento, desfollaxe e clareamento.
Aplicación de normas de seguridade no manexo da maquinaria.



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

N.º	Título da UD	Duración
8	Tratamentos fitosanitarios do viñado	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA8 - Realiza os tratamentos fitosanitarios, seguindo as indicacións sobre os produtos e as técnicas respectuosas co medio.	SI

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

Criterios de avaliación
CA8.1 Recoñecéronse os síntomas de pragas, enfermidades e viroses no viñado.
CA8.2 Avaliáronse os danos que as pragas e as enfermidades poidan producir na planta e na colleita, para determinar o limiar de tratamento.
CA8.3 Elixíuse o tipo, a dose e o momento de aplicación do produto fitosanitario en función dos criterios técnicos.
CA8.4 Determinouse a maquinaria de aplicación para realizar os tratamentos fitosanitarios de xeito eficiente e respectuoso co medio.
CA8.5 Utilizáronse adecuadamente os equipamentos de protección individual (EPI).
CA8.6 Retiráronse os envases e os restos de produtos fitosanitarios utilizando as medidas de seguridade consonte a lexislación ambiental.

#### 4.8.e) Contidos

Contidos
Detección de síntomas de pragas, enfermidades e outros accidentes.
Determinación do método de loita: química, integrada e ecolóxica.
Produtos fitosanitarios: manipulación; riscos ambientais e para a saúde.
Maquinaria de aplicación de fitosanitarios: pulverizadores, atomizadores, nebulizadores e espolvoreadores.
Seguridade no manexo da maquinaria.
Utilización de EPI na aplicación de tratamentos fitosanitarios.



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

N.º	Título da UD	Duración
9	Identificación das materias primas na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica as materias primas oleícolas, vinícolas e doutras bebidas, e describe as súas características.	NO
RA2 - Identifica as técnicas de produción da materia prima, con valoración da súa influencia na calidade do produto.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Clasifícanse as principais materias primas da industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.
CA1.2 Descríbense as características físicas e químicas das materias primas.
CA1.3 Relaciónanse as características das materias primas coa súa función tecnolóxica.
CA1.4 Descríbense as etapas do desenvolvemento do acio e da oliva
CA1.5 Caracterízanse a síntese, a evolución e migracións dos principais compostos da uva e da oliva.
CA2.1 Caracterízanse as variedades de olivas, uvas e outras materias primas, así como a súa aptitude tecnolóxica.

#### 4.9.e) Contidos

Contidos
Clasificación e características fisicoquímicas das principais materias primas utilizadas na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.
Función tecnolóxica das materias primas.
Etapas do desenvolvemento do acio e da oliva na maduración.
Síntese, evolución e migracións dos compoñentes da uva e da oliva.



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

N.º	Título da UD	Duración
10	Condições de almacenaxe e conservación.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica as materias primas oleícolas, vinícolas e doutras bebidas, e describe as súas características.	NO
RA3 - Caracteriza os produtos finais e os subprodutos en relación co seu proceso de elaboración, e recoñécéronse as súas propiedades.	NO
RA5 - Caracteriza os aditivos, os coaduvantes e os produtos auxiliares, e describe a súa función tecnolóxica.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.6 Descríbense as condicións de almacenaxe e conservación de cada materia prima.
CA3.7 Descríbense as condicións de almacenaxe e conservación dos produtos finais.
CA5.4 Descríbense as condicións de almacenaxe e conservación de aditivos, coaduvantes e produtos auxiliares.

#### 4.10.e) Contidos

Contidos
Condições de almacenaxe e conservación das materias primas.
Condições de almacenaxe e conservación dos produtos finais.
Almacenaxe e conservación.



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

N.º	Título da UD	Duración
11	Defectos hixiénico-sanitarios das materias primas e Medidas correctoras.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica as materias primas oleícolas, vinícolas e doutras bebidas, e describe as súas características.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.7 Descríbense os principais defectos hixiénico-sanitarios que poden presentar as materias primas.
CA1.8 Identifícanse as medidas correctoras cando a materia prima non cumpra as especificacións establecidas.

#### 4.11.e) Contidos

Contidos
Defectos hixiénico-sanitarios das materias primas.
Medidas correctoras cando a materia prima non cumpra as especificacións establecidas.



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

N.º	Título da UD	Duración
12	Técnicas de produción das materias primas (MP)	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Identifica as técnicas de produción da materia prima, con valoración da súa influencia na calidade do produto.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Caracterizáronse as variedades de olivas, uvas e outras materias primas, así como a súa aptitude tecnolóxica.

#### 4.12.e) Contidos

Contidos
Identificación das variedades de olivas, uvas, froitas, cereais e outras materias primas. Aptitude enolóxica





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

N.º	Título da UD	Duración
13	Controis de selección e maduración da MP	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Identifica as técnicas de produción da materia prima, con valoración da súa influencia na calidade do produto.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.2 Descríbense os métodos de control de maduración para determinar o momento óptimo de colleita.
CA2.3 Identifícanse os criterios de selección da materia prima.
CA2.4 Realízanse os controis de madurez para fixar a data de colleita.
CA2.5 Descríbense os controis básicos para determinar o estado da materia prima.

#### 4.13.e) Contidos

Contidos
Madurez da materia prima.
Colleita da materia prima.
Criterios de selección da materia prima.
Toma de mostras e controis básicos na materia prima.



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

N.º	Título da UD	Duración
14	Producción de MP de calidade	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Identifica as técnicas de produción da materia prima, con valoración da súa influencia na calidade do produto.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.5 Descríbense os controis básicos para determinar o estado da materia prima.
CA2.6 Recoñécéronse as técnicas de produción de materias primas respectuosas co medio.

#### 4.14.e) Contidos

Contidos
Producción da materia prima de calidade
0Actitude innovadora ante novos produtos e ante as variantes dos xa existentes.



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

N.º	Título da UD	Duración
15	Caracterización dos produtos e subprodutos oleícolas, vinícolas e doutras bebidas.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Caracteriza os produtos finais e os subprodutos en relación co seu proceso de elaboración, e recoñécéronse as súas propiedades.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Descríbóronse as características físicas, químicas e organolépticas dos produtos finais.
CA3.3 Descríbóronse as modificacións físicas, químicas e biolóxicas que sofre a materia prima.
CA3.5 Enumeráronse as desviacións máis frecuentes do proceso e as súas medidas correctoras
CA3.6 Relacionáronse as características do produto final co seu proceso de elaboración.
CA3.7 Descríbóronse as condicións de almacenaxe e conservación dos produtos finais.

#### 4.15.e) Contidos

Contidos
Clasificación dos principais produtos finais.
0 Actitude innovadora ante novos produtos e ante as variantes dos xa existentes.
Subprodutos da industria oleícola, vinícola e doutras bebidas: valorización
Características físicas, químicas e organolépticas dos produtos finais.
Condicións de almacenaxe e conservación dos produtos finais.



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

N.º	Título da UD	Duración
16	Procesos de elaboración de viños	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Caracteriza os produtos finais e os subprodutos en relación co seu proceso de elaboración, e recoñécéronse as súas propiedades.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.2 Descríbíronse os principais procesos de elaboración na industria oleícola, vinícola e doutras bebidas.
CA3.6 Relaciónáronse as características do produto final co seu proceso de elaboración.

#### 4.16.e) Contidos

Contidos
Procesos de elaboración de viños, aceites de oliva e doutras bebidas: concepto, tipos e características.
Procesos extractivos.
Desviacións: medidas correctoras.
Relación das características do produto final co seu proceso de elaboración.

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

N.º	Título da UD	Duración
17	Procesos de fermentación	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Caracteriza os produtos finais e os subprodutos en relación co seu proceso de elaboración, e recoñécéronse as súas propiedades.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.4 Recoñeceuse a función dos fermentos e das bacterias no proceso, e a súa influencia na calidade.

#### 4.17.e) Contidos

Contidos
<p>Procesos prefermentativos.</p> <p>Procesos de fermentación.</p> <p>Desviacións: medidas correctoras.</p>



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

N.º	Título da UD	Duración
18	Descrición dos controis básicos do produto	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Describe os controis básicos do produto e recoñece os seus fundamentos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Identifícanse os equipamentos e os instrumentos de análises e de controis básicos.
CA4.2 Recoñécense os procedementos e os métodos de mostraxe.
CA4.3 Recoñécense os fundamentos físicos e químicos dos métodos de control.
CA4.4 Descríbense os principais controis básicos.
CA4.5 Interpretáronse os resultados dos controis.
CA4.6 Recoñécense os intervalos óptimos dos parámetros que se vaian controlar.
CA4.7 Identifícanse as medidas de hixiene, seguridade e prevención de riscos laborais durante a realización dos controis.
CA4.8 Recoñeceuse a documentación para o rexistro dos controis realizados.
CA4.9 Valorouse o rigor, a orde e a limpeza como elementos imprescindibles na realización dos controis básicos.

#### 4.18.e) Contidos

Contidos
Fundamentos físicos e químicos dos controis básicos.
Equipamentos e instrumentación básica.
Métodos e procedementos de mostraxe.
Análises básicas no control do proceso de elaboración dos aceites de oliva, os viños e outras bebidas.
Rexistro de resultados.
Medidas de hixiene, seguridade e prevención de riscos laborais na toma de mostras e na realización dos ensaios.
Importancia da orde, o rigor e a limpeza.



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

N.º	Título da UD	Duración
19	Caracterización dos aditivos, coadxuvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Caracteriza os aditivos, os coadxuvantes e os produtos auxiliares, e describe a súa función tecnolóxica.	NO

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Recoñeceuse a lexislación asociada á utilización de aditivos, coadxuvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.
CA5.2 Caracterizáronse as funcións tecnolóxicas dos aditivos, os coadxuvantes e os produtos auxiliares.
CA5.3 Relacionouse o tipo e a dosificación de aditivos, coadxuvantes e produtos auxiliares co efecto esperado.
CA5.4 Descríbironse as condicións de almacenaxe e conservación de aditivos, coadxuvantes e produtos auxiliares.

#### 4.19.e) Contidos

Contidos
Funcións tecnolóxicas de aditivos, coadxuvantes e produtos auxiliares: tipos, doses e modo de emprego.
Eliminación de coadxuvantes e produtos auxiliares.
Almacenaxe e conservación.



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

N.º	Título da UD	Duración
20	Medidas de seguridade no emprego de aditivos, coadxuvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Describe os controis básicos do produto e recoñece os seus fundamentos.	NO
RA5 - Caracteriza os aditivos, os coadxuvantes e os produtos auxiliares, e describe a súa función tecnolóxica.	NO

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

Criterios de avaliación
CA4.7 Identifícanse as medidas de hixiene, seguridade e prevención de riscos laborais durante a realización dos controis.
CA4.8 Recoñeceuse a documentación para o rexistro dos controis realizados.
CA4.9 Valorouse o rigor, a orde e a limpeza como elementos imprescindibles na realización dos controis básicos.
CA5.5 Identifícanse as medidas de seguridade durante o manexo dos produtos.
CA5.6 Valorouse a importancia dunha correcta dosificación.
CA5.7 Recoñeceuse a lexislación específica relacionada coa indicación dos aditivos na etiquetaxe.

#### 4.20.e) Contidos

Contidos
Normativa específica relacionada co uso de aditivos coadxuvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.
Medidas de seguridade no emprego de aditivos, coadxuvantes tecnolóxicos e produtos auxiliares.



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

Os mínimos exigibles son os recollidos no currículo do módulo.

Faise constar que este módulo está dividido en dúas unidades formativas: UF1 e UF2.

Criterios de cualificación

Aplicarase en cada avaliación:

A avaliación do alumno realizarase de forma continuada, o longo de tódalas sesións teórico-prácticas, valorándose aspectos como a participación, a actitude, traballos de elaboración individual ou conxunta solicitados, asistencia e puntualidade, así mesmo, o final de cada Unidade didáctica proporase un exame teórico-práctico dos contidos na UD para facilitar a tarefa ó alumnado de examinarse do visto ata o de agora.

A valoración do módulo realizarase mediante esta escala:

\* PARTICIPACIÓN 10 %, considerase co máximo valor cando o alumno demostra que está atento as explicacións, participa das mesmas, e nas distintas labores ou prácticas propostas tanto individuais como colectivas, mostrando interese cara a aprendizaxe.

\* TRABALLOS INDIVIDUAIS E COLECTIVOS 10 %. Onde se inclúen os traballos propostos, valorandose a nota media aritmética dos mesmos. É imprescindible entregar os traballos en tempo e forma e o contido debe axustarse ó requerido pola profesora para a súa elaboración, para poder ser avaliado.

\* PROBAS TEÓRICAS 40%-que incluírán os contidos impartidos nas UD, o exame proporá cuestións teóricas dos contidos vistos, prácticas realizadas en EVEGA, fincas de centro e laboratorio sendo necesario acadar unha puntuación media global de 5, sen acadar menos dun 3 en ningunha das unidades didácticas.

\*PROBAS PRÁCTICAS 40%, que incluírán os contidos impartidos nas UD, o exame proporá cuestións prácticas dos contidos vistos, prácticas realizadas en EVEGA, fincas de centro e laboratorio sendo necesario acadar unha puntuación media global de 5, sen acadar menos dun 3 en ningunha das unidades didácticas.

Para equiparar o sistema de puntuación co dispoñible no XADE, a puntuación acadada por cada alumno transformarase a unha escala numérica do 1 e 10, considerárase superado o trimestre e o módulo, de ser o caso, cando os alumnos/as acaden un 5 na valoración global.

Caso de non superar a avaliación continuada ou acadar perda dereitos por faltas de asistencia, os alumnos/as, disporán dunha proba teórico-práctica (exame final) no fin da terceira avaliación, que recolla o contido de tódalas unidades didácticas. O alumnos/as deberán sacar a lo menos un cinco para superar o módulo.

No caso de non superar a avaliación continuada ou acadar perda dereitos de avaliación por faltas de asistencia, os alumnos/as disporán dunha proba teórico-práctica (exame final) no fin da terceira avaliación, que recolla o contido de tódalas unidades didácticas vistas durante todo o ano. O alumnos/as deberán sacar a lo menos un cinco para superar o módulo.

Os alumnos que non presenten a vestimenta adecuada (funda ou bata ou chaqueta e pantalón de cor verde, botas de seguridade, sombreiro



para os días de sol, chubasqueiro, lubas, gafas de protección) e material adecuado( tixeira de podar, navalla) para facer as prácticas do módulo, non poderán realizar a práctica de ese día e será tido en conta na nota final das distintas avaliacións, no apartado de prácticas pudiendo descontar da nota ata un máximo de 2 puntos.

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

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

1. Actividades de recuperación que poidan ser realizables de forma autónoma polo alumnado.

Os alumnos/as disporán dunha lista de actividades de recuperación (cuestións que deberá responder, traballos que deberán desenvolver) que realizarán pola súa conta e entregarán ó finalizar o período de recuperación.

Os contidos que se evalúan na proba escrita pódense recuperar mediante a realización destas actividades de recuperación e unha nova proba escrita.

Os alumnos terán o enderezo de correo electrónico da profesora para poder comunicarse con facilidade e ter un seguimento continuado, aclaración de dúbidas, orientación dos traballos propostos, etc

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

A proba extraordinaria constará de dúas partes: una parte teórica, escrita, sobre os contidos do módulo e unha parte práctica, que pode ser no laboratorio, finca, adega, ou sobre a resolución de supostos prácticos. O alumno/a deberá aprobar as dúas partes para poder superar o módulo.

Os criterios de avaliación para o alumnado que perda o dereito á avaliación continua serán os mesmos que os da avaliación ordinaria.

Nas probas extraordinarias, os alumnos/as examinaranse das competencias non adquiridas ó longo do curso.

Criterios e pautas de avaliación para o alumnado que teña perdido o dereito á avaliación continua

Se un alumno/a supera o 10% de faltas de asistencia a clase, perderá o dereito á avaliación continua no módulo. Neste caso o alumno/a terá dereito á realización dunha proba extraordinaria de avaliación no mes de xuño.

A proba extraordinaria constará de dúas partes: una parte teórica, escrita, sobre os contidos do módulo e unha parte práctica, que pode ser no laboratorio, finca, adega, ou sobre a resolución de supostos prácticos. O alumno/a deberá aprobar as dúas partes para poder superar o módulo.

Os criterios de avaliación para o alumnado que perda o dereito á avaliación continua serán os mesmos que os da avaliación ordinaria.

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

O seguimento farase dacordo á aplicación da Xunta, destacando os seguintes puntos:



ÁREA/ÁMBITO/ASIGNATURA/MÓDULO:

PROFESOR/A:

1. ¿Qué unidades didácticas se impartirán das programadas? Si hai discrepancias: ¿a qué se deben?

Unidades Programadas.	Apartados de las unidades programadas.	Apartados impartidos.
-----------------------	--	-----------------------

Primer Trimestre:

Segundo trimestre:

Tercer trimestre:

2. Instrumentos de evaluación empregados: Número de exámes escritos, test, traballos solicitados, etc.

3. Información e evaluación dos resultados alcanzados.

4. ¿Qué dificultades apareceron: influencia do clima na aula, ambiente de traballo, carencia de medios audiovisuais ou informáticos, etc. no cumprimento da programación?

5. Propostas de mellora:

Ademáis farase unha posta en común coa totalidade do equipo docente implicado no ciclo formativo.

E pasarase ó rematar o curso lectivo, ós alumnos/as un cuestionario onde se valoren as unidades didácticas vistas, os medios e materiais empregados, as prácticas realizadas, etc. Onde o alumnado valorará si foi suficiente para a súa aprendizaxe. Incluirá tamén observacións e propostas de mellora.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

Realizarase unha entrevista grupal sobre o ciclo medio onde están matriculados, e plantexaranse temas relacionados con algúns dos contidos do módulo, para determinar de que conceptos previos parten e así facer que os alumnos/as acaden un aprendizaxe constructivo. Introduciendo as distintas unidades didácticas do módulo.

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

Como Reforzo grupal: repasaránse os principais contidos e actividades de cada unidade didáctica como reforzo da aprendizaxe previamente a cada recuperación.

Como reforzo educativo individualizado: estudarase o caso en concreto adaptándolle os contidos teórico-prácticos, a súa necesidade particular sempre e cando se acredite mediante informe ou certificado médico, que posúe algunha limitación, dificultade, minusvalía, lesión ou enfermidade que lle impida o normal seguimento das actividades de ensino-aprendizaxe que se leven a cabo.

## 9. Aspectos transversais

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

1. Respecto e coidado do Medio ambiente e xestión de residuos



2. Emprego racional das técnicas de cultivo máis respetuosas co medio.
3. Uso racional do solo e posta en alza como valor fundamental para a biodiversidade e fonte de recursos para a poboación.
4. Igualdade de xénero
5. Seguranza alimentaria
6. Prevención e seguranza laboral
7. Emprego racional no uso dos fitosanitarios, empregando aqueles menos perxudiciais para o medio e para a saúde das persoas.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Visita a adegas das diferentes D.O. galegas.

Charlas de expertos relacionadas con temas do módulo.

Visita a zonas vitivinícolas de Portugal, moi emparentadas con Galicia.

Visitas á feiras do sector.

Prácticas en Evega e na Cooperativa do Ribeiro.

Visita a almazara

Visita a Aceites Abril

O alumnado que sexa sancionado mediante expulsión do centro educativo, teñan algún parte de incidencia na aula, ou mostre constantes problemas de conducta no centro, así como, aquel que teña perda de avaliación por superar o 10% de faltas de asistencia, non terá dereito a participar en devanditas actividades e durante a realización das mesmas permanecerá no centro aducativo co profesorado de garda realizando actividades de reforzo sobre a materia impartida.

## 10.Outros apartados

### 10.1) Actividades extras

Na medida do posible intentarase facer una formación integral e conxunta entre o centro e Evega, ademáis de charlas, conferencias..... sobre temas de actualidade e visitas que sexan importantes para a formación do alumnado.

As prácticas levaranse a cabo conxuntamente na finca do IES O Ribeiro e no EVEGA.