

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013448	Manuel Antonio	Vigo	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
INA	Industrias alimentarias	CMINA03	Elaboración de produtos alimentarios	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0144	Procesamento de produtos alimentarios	2023/2024	6	175	175
MP0144_44	Procesamento de produtos da pesca e a acuicultura	2023/2024	6	40	40
MP0144_24	Procesamento de produtos cárnicos	2023/2024	6	45	45
MP0144_14	Procesamento de produtos lácteos	2023/2024	6	45	45
MP0144_34	Procesamento de produtos vexetais	2023/2024	6	45	45

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	XAQUÍN ANTÓN VÁZQUEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

A presente programación para o curso 2023-2024, corresponde ó módulo MP0144: "Procesamento de Produtos Alimentarios" (PPA), pertencente ó Ciclo Formativo de Grao Medio ZM Elaboración de Produtos Alimentarios - Dual (MINA03 - Elaboración de Produtos Alimentarios, EPTOA) da Familia Profesional de Industrias Alimentarias. Ten como base o que recolle o Decreto 129/2011, do 3 de xuño, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao medio correspondente ao título de Técnico en Elaboración de Produtos Alimentarios. Para o desenvolvemento da formación DUAL, tense asinado un convenio coas empresas PRODUCTOS CONGELADOS S.A. (PROCSA-ALFRÍO) e PESCANOVA ESPAÑA, S.L.U., (PESCANOVA) e será nestas empresas (nos seus centros de traballo, precisamente), onde se impartirá a formación práctica na empresa.

O currículo do ciclo adapta a nova titulación ao campo profesional e de traballo da realidade socioeconómica galega e ás necesidades de cualificación do sector produtivo en canto á especialización e polivalencia, e posibilita unha inserción laboral inmediata e unha proxección profesional futura.

As persoas con este perfil profesional exercen a súa actividade en empresas pequenas, medianas ou grandes, con niveis moi diversos tanto na súa tecnoloxía como na súa organización. Son traballadoras e traballadores por conta allea que se integran nun equipo de traballo con persoas do seu mesmo nivel de cualificación, ou inferior, onde desenvolven tarefas individuais e en grupo nas áreas funcionais de recepción de materias primas e materiais, preparación e manexo de equipamentos de produción, control de operacións de elaboración, envasamento e embalaxe, apoio ao control de calidade, almacenamento e expedición de produtos acabados.

As alumnas e alumnos exercerán a súa actividade en empresas do Sector Alimentario Galego, ocupando diversos tipos de postos de traballo para os que os capacita a formación recibida, nas diversas seccións das fábricas: almacéns de materias primas e produtos terminados, liñas de produción, seccións de controis do proceso ou xestión da calidade ou mesmo, seccións de desenvolvemento de novos produtos, I+D+i. Se cadra, e dentro das novas tendencias derivadas da dixitalización das empresas e os novos retos das axendas 2030 e 2050, o alumnado poderá ocupar postos nos departamentos de Mellora Continua, Xestión Ambiental, PRL, entre outros.

O tamaño das empresas vai desde as micro empresas, pequenas e medianas empresas ou grandes empresas dos sectores da Pesca (conservas, conxelados, pratos preparados, etc), Cárnicos, Procesamento de Vexetais, Industria Láctea, etc. dentro do potente tecido produtivo galego na transformación alimentaria.

Como dicimos enriba, o proxecto de FP DUAL realízase coas empresas PRODUCTOS CONGELADOS S.A. (PROCSA-ALFRÍO) e PESCANOVA ESPAÑA, S.L.U., (PESCANOVA). Combinaranse os procesos de ensino e aprendizaxe na empresa e no centro formativo, segundo o convenio establecido entre a Consellería de Educación e as empresas, para os cursos, 2022-2023 e 2023-2024 e onde se establece a organización do ensino dos módulos profesionais que se impartirán coma Formación no Centro Educativo (FCE) ou Formación na Empresa (FEM).

A tipificación das horas para o módulo "Procesamento de Produtos Alimentarios" (PPA), é: 135 horas de FCE (formación no centro educativo CIFP Manuel Antonio) e 40 horas de FEM (formación na empresa, Pescanova ou Procsa) dun total de 175 horas.

O CIFP Manuel Antonio, onde se imparte o Ciclo Medio Dual de Elaboración de Produtos Alimentarios (EPTOA), sitúase nun entorno mixto urbano; o alumnado procede da cidade de Vigo e tamén hai persoas procedentes dos concellos da bisbarra.

A formación de base do alumnado é moi variada. Hai quen procede de programas de formación profesional básica, alumnado con ESO, procedente doutros ciclos medios, unha minoría con bacharelato. Pode haber persoal que xa está a traballar ou traballou, sobre todo na hostalaría ou sector servizos, cunha alta taxa de temporalidade e, ao quedarse sen traballo, decídese a facer o ciclo. En canto á procedencia do alumnado, tal e como ocorre en todos os ciclos do centro, hai unha importante presenza de migrantes, sobre todo de Latinoamérica. En canto rango de idades, ó ser un ciclo de adultos, este está entre os 18 e os 50 anos. Existe, así mesmo, alumnado que non foi admitido en ciclos coma Hostalaría, por falta de prazos, e matriculouse non nese ciclo, sen vocación algunha.

Todos estes aspectos dificultan, en moitos casos, a docencia, ao seren grupos con alumnado moi diverso e con coñecementos, aptitudes e actitudes moi diferentes.

ORIENTACIÓNS PEDAGÓXICAS:

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de elaboración e transformación de produtos alimentarios, conseguindo a calidade requirida, con garantía da rastrexabilidade do produto e actuando baixo as normas de seguridade alimentaria, laboral e de protección ambiental.

A elaboración de produtos alimentarios abrangue aspectos como:

- Recepción de materias primas e auxiliares.
- Preparación e regulación dos equipamentos e das instalacións.
- Preparación e acondicionamento das materias primas.
- Execución do proceso produtivo.
- Control do proceso.
- Toma de mostras e control do produto durante o proceso.



- Resposta ante continxencias e desviacións do proceso produtivo.

- Operacións de estabilización e acabado.

- Operacións de envasamento e embalaxe.

- Rexistro de parámetros do proceso.

As "actividades profesionais" asociadas a esta función aplícanse en:

-Produtos vexetais (cuarta e quinta gama, conservas, marmeladas, purés de froitas, zumes vexetais e outros zumes).

- Produtos cárnicos (embutidos crus-curados, salgaduras, conservas e quinta gama).

- Produtos lácteos (queixos, leites de consumo e fermentados, sobremesas lácteas e outros derivados).

- Produtos da pesca e da acuicultura (salgaduras, conservas e quinta gama).

A formación do módulo permite alcanzar os seguintes "obxectivos xerais" do ciclo formativo, identificadas no currículo:

a) Identificar e seleccionar materias primas e auxiliares para o seu aprovisionamento, e describir as súas características e as súas propiedades.

b) Verificar e clasificar materias primas e auxiliares analizando a documentación asociada, para o seu almacenamento.

c) Recoñecer e manipular os elementos de control dos equipamentos, en relación coas variables do proceso, para regulalos e/ou programalos.

d) Definir e aplicar as operacións de acondicionamento, formulación e transformación, para elaborar produtos alimentarios, tendo en conta as características destes.

e) Identificar e analizar os tratamentos de conservación, e describir os seus fundamentos e os parámetros de control, para a súa aplicación.



- f) Analizar as operacións de envasamento, etiquetaxe e embalaxe en relación coa conservación, a distribución e a rastrexabilidade dos produtos alimentarios, para a súa realización.
- h) Recoñecer e medir os parámetros de calidade dos produtos en relación coas esixencias do produto e do proceso, para verificar a súa calidade.
- i) Identificar e aplicar técnicas de limpeza e desinfección dos equipamentos e as instalacións, e recoñecer os produtos e as técnicas aplicadas, para garantir a súa hixiene.
- j) Describir e aplicar técnicas de mantemento de equipamentos, máquinas e instalacións, e xustificar as súas esixencias, para os preparar e os manter.
- k) Analizar a documentación asociada aos procesos en relación coa actividade produtiva e comercial, para a cubrir.
- m) Describir a normativa de seguridade alimentaria, e identificar os factores e as situacións de risco, para a súa aplicación.
- n) Identificar os aspectos ambientais asociados á súa actividade, recoñecendo os procedementos e as operacións de recollida selectiva de residuos, para aplicar a normativa.
- ñ) Identificar os riscos asociados á súa actividade profesional en relación coas medidas de protección, para cumprir as normas establecidas nos plans de prevención de riscos laborais.

A formación do módulo contribúe a desenvolver as seguintes "competencias profesionais, persoais e sociais" do ciclo, identificadas no currículo:

- a) Aprovisionar e almacenar materias primas e auxiliares, atendendo ás características do produto.
- b) Regular os equipamentos e os sistemas de produción en función dos requisitos do proceso produtivo.
- c) Elaborar produtos alimentarios controlando as operacións segundo o manual de procedementos.
- d) Aplicar tratamentos de conservación de acordo cos requisitos de cada produto.
- e) Envasar, etiquetar e embalar os produtos elaborados de xeito que se asegure a súa integridade durante a súa distribución e a súa comercialización.
- g) Verificar a calidade dos produtos elaborados, realizando controis básicos, e rexistrar os resultados.
- h) Preparar e manter os equipamentos e as instalacións garantindo o funcionamento e a hixiene, en condicións de calidade, seguridade e eficiencia.



- i) Cubrir os rexistros e os partes de incidencia, utilizando os procedementos de calidade.
- k) Aplicar a normativa de seguridade alimentaria para garantir a rastrexabilidade e a salubridade dos produtos elaborados.
- l) Aplicar a normativa de protección ambiental, utilizando eficientemente os recursos e recollendo os residuos de xeito selectivo.
- m) Cumprir as normas establecidas nos plans de prevención de riscos laborais de acordo co establecido no proceso de elaboración do produto.
- n) Exercer os dereitos e cumprir as obrigas derivadas das relacións laborais, de acordo co establecido na lexislación.

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os "obxectivos do módulo" versarán sobre:

- Selección, caracterización, control e acondicionamento de materias primas e auxiliares.
- Selección, limpeza, preparación e regulación dos equipamentos e as instalacións.
- Identificación, secuencia e execución das operacións de elaboración, envasamento e embalaxe.
- Elaboración de produtos complexos a partir de produtos básicos.
- Elaboración de produtos para colectividades especiais.
- Deseño e innovación na elaboración de novos produtos alimentarios.
- Control do proceso e do produto: toma de mostras e controis básicos, e rexistro dos parámetros do proceso.
- Manexo de autómatas programables.
- Resposta ante continxencias e desviacións do proceso.

--

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	Formación en empresa	Formación curricular que se adquirirá na empresa	10	5
2	Procesamento de produtos da Pesca e Acuicultura-CIFP	Formación curricular que se adquirirá no CIFP.	30	20
3	Formación en empresa	Formación curricular que se adquirirá na empresa. Productos Cárnicos	0	0
4	Procesamento de Productos Cárnicos-CIFP	Formación curricular que se adquirirá no centro educativo	45	25
5	Formación en empresa	Formación curricular que se adquirirá na empresa. Productos Lácteos	0	0
6	Procesamento de Productos Lácteos-CIFP	Formación curricular que se adquirirá no centro educativo	45	25
7	Formación en empresa	Formación curricular que se adquirirá na empresa. Productos Vexetais	0	0
8	Procesamento de Productos Vexetais-CIFP	Formación curricular que se adquirirá no centro educativo	45	25

4. Por cada unidade didáctica
4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Pon a punto o proceso de elaboración de produtos da pesca e a acuicultura, e xustifica a selección dos equipamentos, os servizos auxiliares, as materias primas e as operacións de elaboración.	NO

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Elabora produtos da pesca e a acuicultura, e describe os procedementos e as técnicas asociadas.	SI
RA3 - Aplica a técnica de envasamento e embalaxe do produto da pesca e a acuicultura elaborado, e xustifica o material seleccionado e o procedemento seguido.	SI
RA4 - Controla as operacións de elaboración de produtos da pesca e a acuicultura tendo en conta a relación entre as variables do proceso e as características do produto final.	NO
RA5 - Controla o produto da pesca e a acuicultura elaborado aplicando a técnica para a verificación da calidade, e describe esta técnica.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.3 Realizáronse as operacións de mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións.
CA1.4 Efectuouse a secuencia de operacións de arranque e parada das máquinas e dos equipamentos.
CA1.5 Adecuáronse os servizos auxiliares aos requisitos do proceso.
CA1.6 Reguláronse e/ou programáronse os equipamentos de elaboración.
CA1.7 Aplicáronse medidas correctoras ante un funcionamento anómalo.
CA1.8 Adoptáronse medidas de seguridade laboral.
CA2.1 Preparáronse e acondicionáronse as materias primas.
CA2.2 Interpretouse a documentación técnica sobre a execución do proceso.
CA2.3 Recoñecéronse as operacións de elaboración e a súa secuencia.
CA2.4 Asegurose a alimentación ou a carga dos equipamentos.
CA2.5 Calculouse e pesouse a cantidade necesaria de cada ingrediente.
CA2.6 Dosificáronse e mesturáronse os ingredientes.

Criterios de avaliación
CA2.7 Aplicáronse os tratamentos de transformación e conservación segundo as características do produto que se vaia elaborar.
CA2.8 Aplicáronse sistemas de autocontrol baseados na metodoloxía APPCC e da rastrexabilidade.
CA2.9 Elaborouse a documentación asociada ao sistema de autocontrol e de rastrexabilidade.
CA2.10 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade durante a elaboración.
CA2.11 Realizouse un uso eficiente dos recursos hídricos e enerxéticos.
CA2.12 Recolléronse selectivamente os residuos xerados durante o proceso.
CA3.1 Recoñecéronse os métodos de envasamento e embalaxe, así como os materiais.
CA3.2 Caracterizáronse as liñas de envasamento.
CA3.3 Puxéronse a punto máquinas e equipamentos de envasamento, etiquetaxe e embalaxe.
CA3.4 Dosificouse e incorporouse o produto preparado.
CA3.5 Manexáronse as máquinas e supervisouse o seu funcionamento.
CA3.6 Realizáronse os controis sistemáticos de enchemento e pechamento.
CA3.7 Etiquetouse o produto envasado e supervisouse a colocación das etiquetas.
CA3.8 Aplicouse o método de identificación do lote de produción para garantir a rastrexabilidade do produto.
CA3.9 Realizouse a embalaxe e comprobouse a colocación dos produtos envasados no palé.
CA3.10 Realizouse a recollida selectiva e a reutilización dos materiais de envasamento e embalaxe.
CA4.3 Controlouse o estado das materias primas.
CA4.4 Realizáronse as comprobacións e o rexistro dos parámetros implicados no proceso.

Criterios de avaliación
CA4.5 Reaxustouse a operación do proceso implicada en caso de desviacións.
CA4.6 Controlouse o proceso de envasamento e embalaxe.
CA4.7 Operouse cos equipamentos de tratamento da información (autómatas programables e outros sistemas de control) utilizados no control dos sistemas automatizados de produción.
CA4.8 Respectáronse as medidas de seguridade no manexo dos equipamentos.
CA4.9 Identificáronse os riscos e as consecuencias ambientais que se derivan da actividade industrial.
CA4.10 Valorouse a repercusión dun control inadecuado sobre a calidade do produto elaborado.
CA5.3 Realizouse a toma de mostras.
CA5.4 Preparouse a mostra (dilución e homoxeneización) para a súa análise.
CA5.5 Efectuáronse as determinacións fisicoquímicas básicas no produto en curso e acabado.
CA5.6 Determináronse as características sensoriais do produto.
CA5.7 Contrastáronse coas súas especificacións as características do produto en curso e elaborado.
CA5.8 Reaxustouse a operación do proceso implicada en caso de desviacións.
CA5.9 Documentáronse os resultados obtidos.

4.1.e) Contidos

Contidos
Limpeza e desinfección na industria alimentaria: sistemas e equipamentos de limpeza. Instalacións de elaboración: distribución do espazo e equipamentos. Servizos auxiliares. Regulamentación técnico-sanitaria e normativa. Mantemento de primeiro nivel na industria alimentaria.

Contidos

Documentación técnica sobre execución de procesos: diagramas de fluxo e manual de procedementos.

0Recollida selectiva de residuos.

Caracterización do produto.

Identificación e secuencia das operacións de proceso.

Selección e descrición dos ingredientes.

Cálculo de ingredientes.

Preparación, dosificación e mestura de ingredientes.

Tratamentos físicos e térmicos para a elaboración de produtos alimentarios.

Aplicación de sistemas de autocontrol: metodoloxía APPCC.

Rastrexabilidade: documentación.

Selección de técnicas de envasamento segundo o produto elaborado.

Manipulación e preparación de envases.

Manexo, regulación e mantemento de primeiro nivel da maquinaria que se utiliza no envasamento.

Enchemento e pechamento de envases.

Colocación de etiquetas.

Composición de paquetes.

Análise sensorial e fisicoquímica da materia prima.

Selección e regulación de parámetros: medición de variables.

Axentes e factores de impacto ambiental no proceso de elaboración e envasamento. Tipoloxía dos residuos xerados.

Control de procesos: compoñentes.

Autómatas programables: manexo e aplicacións.

Identificación dos factores e as situacións de risco para a seguridade durante o proceso de elaboración e envasamento.

Contidos
Aplicación da APPCC no proceso de elaboración referido. Toma de mostrás. Análise sensorial e físicoquímica do produto en curso e elaborado. Controis básicos do produto en curso e dos produtos elaborados.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Procesamento de produtos da Pesca e Acuicultura-CIFP	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Pon a punto o proceso de elaboración de produtos da pesca e a acuicultura, e xustifica a selección dos equipamentos, os servizos auxiliares, as materias primas e as operacións de elaboración.	SI
RA2 - Elabora produtos da pesca e a acuicultura, e describe os procedementos e as técnicas asociadas.	SI
RA3 - Aplica a técnica de envasamento e embalaxe do produto da pesca e a acuicultura elaborado, e xustifica o material seleccionado e o procedemento seguido.	SI
RA4 - Controla as operacións de elaboración de produtos da pesca e a acuicultura tendo en conta a relación entre as variables do proceso e as características do produto final.	SI
RA5 - Controla o produto da pesca e a acuicultura elaborado aplicando a técnica para a verificación da calidade, e describe esta técnica.	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 Identifícanse os requisitos técnico-sanitarios que deban cumprir as instalacións.
CA1.2 Identifícase o funcionamento, a constitución, e os dispositivos de seguridade da maquinaria e dos equipamentos.
CA1.3 Realízanse as operacións de mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións.

Criterios de avaliación
CA1.4 Efectuouse a secuencia de operacións de arranque e parada das máquinas e dos equipamentos.
CA1.5 Adecuáronse os servizos auxiliares aos requisitos do proceso.
CA1.6 Reguláronse e/ou programáronse os equipamentos de elaboración.
CA1.7 Aplicáronse medidas correctoras ante un funcionamento anómalo.
CA1.8 Adoptáronse medidas de seguridade laboral.
CA2.1 Preparáronse e acondicionáronse as materias primas.
CA2.2 Interpretouse a documentación técnica sobre a execución do proceso.
CA2.3 Recoñecéronse as operacións de elaboración e a súa secuencia.
CA2.4 Asegurose a alimentación ou a carga dos equipamentos.
CA2.5 Calculouse e pesouse a cantidade necesaria de cada ingrediente.
CA2.6 Dosificáronse e mesturáronse os ingredientes.
CA2.7 Aplicáronse os tratamentos de transformación e conservación segundo as características do produto que se vaia elaborar.
CA2.8 Aplicáronse sistemas de autocontrol baseados na metodoloxía APPCC e da rastrexabilidade.
CA2.9 Elaborouse a documentación asociada ao sistema de autocontrol e de rastrexabilidade.
CA2.10 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade durante a elaboración.
CA2.11 Realizouse un uso eficiente dos recursos hídricos e enerxéticos.
CA2.12 Recolléronse selectivamente os residuos xerados durante o proceso.
CA3.1 Recoñecéronse os métodos de envasamento e embalaxe, así como os materiais.

Criterios de avaliación
CA3.2 Caracterizáronse as liñas de envasamento.
CA3.3 Puxéronse a punto máquinas e equipamentos de envasamento, etiquetaxe e embalaxe.
CA3.4 Dosificouse e incorporouse o produto preparado.
CA3.5 Manexáronse as máquinas e supervisouse o seu funcionamento.
CA3.6 Realizáronse os controis sistemáticos de enchemento e pechamento.
CA3.7 Etiquetouse o produto envasado e supervisouse a colocación das etiquetas.
CA3.8 Aplicouse o método de identificación do lote de produción para garantir a rastrexabilidade do produto.
CA3.9 Realizouse a embalaxe e comprobouse a colocación dos produtos envasados no palé.
CA3.10 Realizouse a recollida selectiva e a reutilización dos materiais de envasamento e embalaxe.
CA4.1 Identificáronse os parámetros que cumpra controlar durante o proceso de elaboración.
CA4.2 Identificáronse os sistemas de control de procesos utilizados na industria alimentaria.
CA4.3 Controlouse o estado das materias primas.
CA4.4 Realizáronse as comprobacións e o rexistro dos parámetros implicados no proceso.
CA4.5 Reaxustouse a operación do proceso implicada en caso de desviacións.
CA4.6 Controlouse o proceso de envasamento e embalaxe.
CA4.7 Operouse cos equipamentos de tratamento da información (autómatas programables e outros sistemas de control) utilizados no control dos sistemas automatizados de produción.
CA4.8 Respectáronse as medidas de seguridade no manexo dos equipamentos.
CA4.9 Identificáronse os riscos e as consecuencias ambientais que se derivan da actividade industrial.

Criterios de avaliación
CA4.10 Valorouse a repercusión dun control inadecuado sobre a calidade do produto elaborado.
CA5.1 Recoñecéronse os procedementos e os métodos de mostraxe empregados nos procesos de elaboración.
CA5.2 Valorouse a necesidade de obter unha mostra homoxénea e representativa.
CA5.3 Realizouse a toma de mostras.
CA5.4 Preparouse a mostra (dilución e homoxeneización) para a súa análise.
CA5.5 Efectuáronse as determinacións fisicoquímicas básicas no produto en curso e acabado.
CA5.6 Determináronse as características sensoriais do produto.
CA5.7 Contrastáronse coas súas especificacións as características do produto en curso e elaborado.
CA5.8 Reaxustouse a operación do proceso implicada en caso de desviacións.
CA5.9 Documentáronse os resultados obtidos.

4.2.e) Contidos

Contidos
Limpeza e desinfección na industria alimentaria: sistemas e equipamentos de limpeza. Instalacións de elaboración: distribución do espazo e equipamentos. Servizos auxiliares. Regulamentación técnico-sanitaria e normativa. Mantemento de primeiro nivel na industria alimentaria. Documentación técnica sobre execución de procesos: diagramas de fluxo e manual de procedementos. Recollida selectiva de residuos. Caracterización do produto. Identificación e secuencia das operacións de proceso.

Contidos

Selección e descrición dos ingredientes.

Cálculo de ingredientes.

Preparación, dosificación e mestura de ingredientes.

Tratamentos físicos e térmicos para a elaboración de produtos alimentarios.

Aplicación de sistemas de autocontrol: metodoloxía APPCC.

Rastrexabilidade: documentación.

Selección de técnicas de envasamento segundo o produto elaborado.

Manipulación e preparación de envases.

Manexo, regulación e mantemento de primeiro nivel da maquinaria que se utiliza no envasamento.

Enchemento e pechamento de envases.

Colocación de etiquetas.

Composición de paquetes.

Análise sensorial e fisicoquímica da materia prima.

Selección e regulación de parámetros: medición de variables.

Axentes e factores de impacto ambiental no proceso de elaboración e envasamento. Tipoloxía dos residuos xerados.

Control de procesos: compoñentes.

Autómatas programables: manexo e aplicacións.

Identificación dos factores e as situacións de risco para a seguridade durante o proceso de elaboración e envasamento.

Aplicación da APPCC no proceso de elaboración referido.

Toma de mostras.

Análise sensorial e fisicoquímica do produto en curso e elaborado.

Controis básicos do produto en curso e dos produtos elaborados.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Formación en empresa	0

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Procesamento de Productos Cármicos-CIFP	45

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Pon a punto o proceso de elaboración de produtos cármicos, e xustifica a selección dos equipamentos, os servizos auxiliares, as materias primas e as operacións de elaboración.	SI
RA2 - Elabora produtos cármicos, e describe os procedementos e as técnicas asociadas.	SI
RA3 - Aplica a técnica de envasamento e embalaxe do produto cármico elaborado, e xustifica o material seleccionado e o procedemento seguido.	SI

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Controla as operacións de elaboración de produtos cárnicos tendo en conta a relación entre as variables do proceso e as características do produto final.	SI
RA5 - Controla o produto cárnico elaborado aplicando a técnica para a verificación da calidade, e describe esta técnica.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícaronse os requisitos técnico-sanitarios que deban cumprir as instalacións.
CA1.2 Identificouse o funcionamento, a constitución, e os dispositivos de seguridade da maquinaria e dos equipamentos.
CA1.3 Realizáronse as operacións de mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións.
CA1.4 Efectuouse a secuencia de operacións de arranque e parada das máquinas e dos equipamentos.
CA1.5 Adecuáronse os servizos auxiliares aos requisitos do proceso.
CA1.6 Reguláronse e/ou programáronse os equipamentos de elaboración.
CA1.7 Aplicáronse medidas correctoras ante un funcionamento anómalo.
CA1.8 Adoptáronse medidas de seguridade laboral.
CA2.1 Preparáronse e acondicionáronse as materias primas.
CA2.2 Interpretouse a documentación técnica sobre a execución do proceso.
CA2.3 Recoñecéronse as operacións de elaboración e a súa secuencia.
CA2.4 Asegurouse a alimentación ou a carga dos equipamentos.
CA2.5 Calculouse e pesouse a cantidade necesaria de cada ingrediente.
CA2.6 Dosificáronse e mesturáronse os ingredientes.

Criterios de avaliación
CA2.7 Aplicáronse os tratamentos de transformación e conservación segundo as características do produto que se vaia elaborar.
CA2.8 Aplicáronse sistemas de autocontrol baseados na metodoloxía APPCC e da rastrexabilidade.
CA2.9 Elaborouse a documentación asociada ao sistema de autocontrol e de rastrexabilidade.
CA2.10 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade durante a elaboración.
CA2.11 Realizouse un uso eficiente dos recursos hídricos e enerxéticos.
CA2.12 Recolléronse selectivamente os residuos xerados durante o proceso.
CA3.1 Recoñecéronse os métodos de envasamento e embalaxe, así como os materiais.
CA3.2 Caracterizáronse as liñas de envasamento.
CA3.3 Puxéronse a punto máquinas e equipamentos de envasamento, etiquetaxe e embalaxe.
CA3.4 Dosificouse e incorporouse o produto preparado.
CA3.5 Manexáronse as máquinas e supervisouse o seu funcionamento.
CA3.6 Realizáronse os controis sistemáticos de enchemento e pechamento.
CA3.7 Etiquetouse o produto envasado e supervisouse a colocación das etiquetas.
CA3.8 Aplicouse o método de identificación do lote de produción para garantir a rastrexabilidade do produto.
CA3.9 Realizouse a embalaxe e comprobouse a colocación dos produtos envasados no palé.
CA3.10 Realizouse a recollida selectiva e a reutilización dos materiais de envasamento e embalaxe.
CA4.1 Identificáronse os parámetros que cumpra controlar durante o proceso de elaboración.
CA4.2 Identificáronse os sistemas de control de procesos utilizados na industria alimentaria.

Criterios de avaliación
CA4.3 Controlouse o estado das materias primas.
CA4.4 Realizáronse as comprobacións e o rexistro dos parámetros implicados no proceso.
CA4.5 Reaxustouse a operación do proceso implicada en caso de desviacións.
CA4.6 Controlouse o proceso de envasamento e embalaxe.
CA4.7 Operouse cos equipamentos de tratamento da información (autómatas programables e outros sistemas de control) utilizados no control dos sistemas automatizados de produción.
CA4.8 Respectáronse as medidas de seguridade no manexo dos equipamentos.
CA4.9 Identifícaronse os riscos e as consecuencias ambientais que se derivan da actividade industrial.
CA4.10 Valorouse a repercusión dun control inadecuado sobre a calidade do produto elaborado.
CA5.1 Recoñecéronse os procedementos e os métodos de mostraxe empregados nos procesos de elaboración.
CA5.2 Valorouse a necesidade de obter unha mostra homoxénea e representativa.
CA5.3 Realizouse a toma de mostras.
CA5.4 Preparouse a mostra (dilución e homoxeneización) para a súa análise.
CA5.5 Efectuáronse as determinacións fisicoquímicas básicas no produto en curso e acabado.
CA5.6 Determináronse as características sensoriais do produto.
CA5.7 Contrastáronse coas súas especificacións as características do produto en curso e elaborado.
CA5.8 Reaxustouse a operación do proceso implicada en caso de desviacións.
CA5.9 Documentáronse os resultados obtidos.

4.4.e) Contidos

Contidos
Limpeza e desinfección na industria alimentaria: sistemas e equipamentos de limpeza.
Instalacións de elaboración: distribución do espazo e equipamentos. Servizos auxiliares.
Regulamentación técnico-sanitaria e normativa.
Mantemento de primeiro nivel na industria alimentaria.
Documentación técnica sobre execución de procesos: diagramas de fluxo e manual de procedementos.
0Recollida selectiva de residuos.
Caracterización do produto.
Identificación e secuencia das operacións de proceso.
Selección e descrición dos ingredientes.
Cálculo de ingredientes.
Preparación, dosificación e mestura de ingredientes.
Tratamentos físicos e térmicos para a elaboración de produtos alimentarios.
Aplicación de sistemas de autocontrol: metodoloxía APPCC.
Rastrexabilidade: documentación.
Selección de técnicas de envasamento segundo o produto elaborado.
Manipulación e preparación de envases.
Manexo, regulación e mantemento de primeiro nivel da maquinaria que se utiliza no envasamento.
Enchemento e pechamento de envases.
Colocación de etiquetas.
Composición de paquetes.
Análise sensorial e fisicoquímica da materia prima.

Contidos
<p>Selección e regulación de parámetros: medición de variables.</p> <p>Axentes e factores de impacto ambiental no proceso de elaboración e envasamento. Tipoloxía dos residuos xerados.</p> <p>Control de procesos: compoñentes.</p> <p>Autómatas programables: manexo e aplicacións.</p> <p>Identificación dos factores e as situacións de risco para a seguridade durante o proceso de elaboración e envasamento.</p> <p>Aplicación da APPCC no proceso de elaboración referido.</p> <p>Toma de mostras.</p> <p>Análise sensorial e fisicoquímica do produto en curso e elaborado.</p> <p>Controis básicos do produto en curso e dos produtos elaborados.</p>

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Formación en empresa	0

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Procesamento de Productos Lácteos-CIFP	45

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Pon a punto o proceso de elaboración de produtos lácteos, e xustifica a selección dos equipamentos, os servizos auxiliares, as materias primas e as operacións de elaboración.	SI
RA2 - Elabora produtos lácteos, e describe os procedementos e as técnicas asociadas.	SI
RA3 - Aplica a técnica de envasamento e embalaxe do produto lácteo elaborado, e xustifica o material seleccionado e o procedemento seguido.	SI
RA4 - Controla as operacións de elaboración de produtos lácteos tendo en conta a relación entre as variables do proceso e as características do produto final.	SI
RA5 - Controla o produto lácteo elaborado aplicando a técnica para a verificación da calidade, e describe esta técnica.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse os requisitos técnico-sanitarios que deban cumprir as instalacións.
CA1.2 Identifícase o funcionamento, a constitución, e os dispositivos de seguridade da maquinaria e dos equipamentos.
CA1.3 Realizáronse as operacións de mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións.
CA1.4 Efectuouse a secuencia de operacións de arranque e parada das máquinas e dos equipamentos.
CA1.5 Adecuáronse os servizos auxiliares aos requisitos do proceso.

Criterios de avaliación
CA1.6 Reguláronse e/ou programáronse os equipamentos de elaboración.
CA1.7 Aplicáronse medidas correctoras ante un funcionamento anómalo.
CA1.8 Adoptáronse medidas de seguridade laboral.
CA2.1 Preparáronse e acondicionáronse as materias primas.
CA2.2 Interpretouse a documentación técnica sobre a execución do proceso.
CA2.3 Recoñecéronse as operacións de elaboración e a súa secuencia.
CA2.4 Asegurouse a alimentación ou a carga dos equipamentos.
CA2.5 Calculouse e pesouse a cantidade necesaria de cada ingrediente.
CA2.6 Dosificáronse e mesturáronse os ingredientes.
CA2.7 Aplicáronse os tratamentos de transformación e conservación segundo as características do produto que se vaia elaborar.
CA2.8 Aplicáronse sistemas de autocontrol baseados na metodoloxía APPCC e da rastrexabilidade.
CA2.9 Elaborouse a documentación asociada ao sistema de autocontrol e de rastrexabilidade.
CA2.10 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade durante a elaboración.
CA2.11 Realizouse un uso eficiente dos recursos hídricos e enerxéticos.
CA2.12 Recolléronse selectivamente os residuos xerados durante o proceso.
CA3.1 Recoñecéronse os métodos e os materiais de envasamento e embalaxe.
CA3.2 Caracterizáronse as liñas de envasamento.
CA3.3 Puxéronse a punto máquinas e equipamentos de envasamento, etiquetaxe e embalaxe.

Criterios de avaliación
CA3.4 Dosifícase e incorpórase o produto preparado.
CA3.5 Manéxanse as máquinas e supervísase o seu funcionamento.
CA3.6 Realízanse os controis sistemáticos de enchemento e pechamento.
CA3.7 Etíquetase o produto envasado e supervísase a colocación das etiquetas.
CA3.8 Aplícase o método de identificación do lote de produción para garantir a rastrexabilidade do produto.
CA3.9 Realízase a embalaxe e comprobase a colocación dos produtos envasados no palé.
CA3.10 Realízase a recollida selectiva e a reutilización dos materiais de envasamento e embalaxe.
CA4.1 Identifícanse os parámetros que cumpra controlar durante o proceso de elaboración.
CA4.2 Identifícanse os sistemas de control de procesos utilizados na industria alimentaria.
CA4.3 Controlouse o estado das materias primas.
CA4.4 Realízanse as comprobacións e o rexistro dos parámetros implicados no proceso.
CA4.5 Reaxústase a operación do proceso implicada en caso de desviacións.
CA4.6 Controlouse o proceso de envasamento e embalaxe.
CA4.7 Operouse cos equipamentos de tratamento da información (autómatas programables e outros sistemas de control) utilizados no control dos sistemas automatizados de produción.
CA4.8 Respectáronse as medidas de seguridade no manexo dos equipamentos.
CA4.9 Identifícanse os riscos e as consecuencias ambientais que se derivan da actividade industrial.
CA4.10 Valorouse a repercusión dun control inadecuado sobre a calidade do produto elaborado.
CA5.1 Recoñécéronse os procedementos e os métodos de mostraxe empregados nos procesos de elaboración.

Criterios de avaliación
CA5.2 Valorouse a necesidade de obter unha mostra homoxénea e representativa.
CA5.3 Realizouse a toma de mostras.
CA5.4 Preparouse a mostra (dilución e homoxeneización) para a súa análise.
CA5.5 Efectuáronse as determinacións fisicoquímicas básicas no produto en curso e acabado.
CA5.6 Determináronse as características sensoriais do produto.
CA5.7 Contrastáronse coas súas especificacións as características do produto en curso e elaborado.
CA5.8 Reaxustouse a operación do proceso implicada en caso de desviacións.
CA5.9 Documentáronse os resultados obtidos.

4.6.e) Contidos

Contidos
<p>Limpeza e desinfección na industria alimentaria: sistemas e equipamentos de limpeza.</p> <p>Instalacións de elaboración: distribución do espazo e equipamentos. Servizos auxiliares.</p> <p>Regulamentación técnico-sanitaria e normativa.</p> <p>Mantemento de primeiro nivel na industria alimentaria.</p> <p>Documentación técnica sobre execución de procesos: diagramas de fluxo e manual de procedementos.</p> <p>Recollida selectiva de residuos.</p> <p>Caracterización do produto.</p> <p>Identificación e secuencia das operacións de proceso.</p> <p>Selección e descrición dos ingredientes.</p> <p>Cálculo de ingredientes.</p>

Contidos

Preparación, dosificación e mestura de ingredientes.

Tratamentos físicos e térmicos para a elaboración de produtos alimentarios.

Aplicación de sistemas de autocontrol: metodoloxía APPCC.

Rastrexabilidade: documentación.

Selección de técnicas de envasamento segundo o produto elaborado.

Manipulación e preparación de envases.

Manexo, regulación e mantemento de primeiro nivel da maquinaria que se utiliza no envasamento.

Enchemento e pechamento de envases.

Colocación de etiquetas.

Composición de paquetes.

Análise sensorial e fisicoquímica da materia prima.

Selección e regulación de parámetros: medición de variables.

Axentes e factores de impacto ambiental no proceso de elaboración e envasamento. Tipoloxía dos residuos xerados.

Control de procesos: compoñentes.

Autómatas programables: manexo e aplicacións.

Identificación dos factores e as situacións de risco para a seguridade durante o proceso de elaboración e envasamento.

Aplicación da APPCC no proceso de elaboración referido.

Toma de mostras.

Análise sensorial e fisicoquímica do produto en curso e elaborado.

Controis básicos do produto en curso e dos produtos elaborados.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Formación en empresa	0

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Procesamento de Productos Vexetais-CIFP	45

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Pon a punto o proceso de elaboración de produtos vexetais, e xustifica a selección dos equipamentos, os servizos auxiliares, as materias primas e as operacións de elaboración.	SI
RA2 - Elabora produtos vexetais, e describe os procedementos e as técnicas asociadas.	SI
RA3 - Aplica a técnica de envasamento e embalaxe do produto vexetal elaborado, e xustifica o material seleccionado e o procedemento seguido.	SI

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Controla as operacións de elaboración de produtos vexetais tendo en conta a relación entre as variables do proceso e as características do produto final.	SI
RA5 - Controla o produto vexetal elaborado aplicando a técnica para a verificación da calidade, e describe esta técnica.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícaronse os requisitos técnico-sanitarios que deban cumprir as instalacións.
CA1.2 Identificouse o funcionamento, a constitución, e os dispositivos de seguridade da maquinaria e dos equipamentos.
CA1.3 Realizáronse as operacións de mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións.
CA1.4 Efectuouse a secuencia de operacións de arranque e parada das máquinas e dos equipamentos.
CA1.5 Adecuáronse os servizos auxiliares aos requisitos do proceso.
CA1.6 Reguláronse e/ou programáronse os equipamentos de elaboración.
CA1.7 Aplicáronse medidas correctoras ante un funcionamento anómalo.
CA1.8 Adoptáronse medidas de seguridade laboral.
CA2.1 Preparáronse e acondicionáronse as materias primas.
CA2.2 Interpretouse a documentación técnica sobre a execución do proceso.
CA2.3 Recoñecéronse as operacións de elaboración e a súa secuencia.
CA2.4 Asegurouse a alimentación ou a carga dos equipamentos.
CA2.5 Calculouse e pesouse a cantidade necesaria de cada ingrediente.
CA2.6 Dosificáronse e mesturáronse os ingredientes.

Criterios de avaliación
CA2.7 Aplicáronse os tratamentos de transformación e conservación segundo as características do produto que se vaia elaborar.
CA2.8 Aplicáronse sistemas de autocontrol baseados na metodoloxía APPCC e da rastrexabilidade.
CA2.9 Elaborouse a documentación asociada ao sistema de autocontrol e de rastrexabilidade.
CA2.10 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade durante a elaboración.
CA2.11 Realizouse un uso eficiente dos recursos hídricos e enerxéticos.
CA2.12 Recolléronse selectivamente os residuos xerados durante o proceso.
CA3.1 Recoñecéronse os métodos de envasamento e embalaxe, así como os materiais.
CA3.2 Caracterizáronse as liñas de envasamento.
CA3.3 Puxéronse a punto máquinas e equipamentos de envasamento, etiquetaxe e embalaxe.
CA3.4 Dosificouse e incorporouse o produto preparado.
CA3.5 Manexáronse as máquinas e supervisouse o seu funcionamento.
CA3.6 Realizáronse os controis sistemáticos de enchemento e pechamento.
CA3.7 Etiquetouse o produto envasado e supervisouse a colocación das etiquetas.
CA3.8 Aplicouse o método de identificación do lote de produción para garantir a rastrexabilidade do produto.
CA3.9 Realizouse a embalaxe e comprobouse a colocación dos produtos envasados no palé.
CA3.10 Realizouse a recollida selectiva e a reutilización dos materiais de envasamento e embalaxe.
CA4.1 Identificáronse os parámetros que cumpra controlar durante o proceso de elaboración.
CA4.2 Identificáronse os sistemas de control de procesos utilizados na industria alimentaria.

Criterios de avaliación
CA4.3 Controlouse o estado das materias primas.
CA4.4 Realizáronse as comprobacións e o rexistro dos parámetros implicados no proceso.
CA4.5 Reaxustouse a operación do proceso implicada en caso de desviacións.
CA4.6 Controlouse o proceso de envasamento e embalaxe.
CA4.7 Operouse cos equipamentos de tratamento da información (autómatas programables e outros sistemas de control) utilizados no control dos sistemas automatizados de produción.
CA4.8 Respectáronse as medidas de seguridade no manexo dos equipamentos.
CA4.9 Identifícaronse os riscos e as consecuencias ambientais que se derivan da actividade industrial.
CA4.10 Valorouse a repercusión dun control inadecuado sobre a calidade do produto elaborado.
CA5.1 Recoñecéronse os procedementos e os métodos de mostraxe empregados nos procesos de elaboración.
CA5.2 Valorouse a necesidade de obter unha mostra homoxénea e representativa.
CA5.3 Realizouse a toma de mostras.
CA5.4 Preparouse a mostra (dilución e homoxeneización) para a súa análise.
CA5.5 Efectuáronse as determinacións fisicoquímicas básicas no produto en curso e acabado.
CA5.6 Determináronse as características sensoriais do produto.
CA5.7 Contrastáronse coas súas especificacións as características do produto en curso e elaborado.
CA5.8 Reaxustouse a operación do proceso implicada en caso de desviacións.
CA5.9 Documentáronse os resultados obtidos.

4.8.e) Contidos

Contidos
Limpeza e desinfección na industria alimentaria: sistemas e equipamentos de limpeza.
Instalacións de elaboración: distribución do espazo e equipamentos. Servizos auxiliares.
Regulamentación técnico-sanitaria e normativa.
Mantemento de primeiro nivel na industria alimentaria.
Documentación técnica sobre execución de procesos: diagramas de fluxo e manual de procedementos.
0Recollida selectiva de residuos.
Caracterización do produto.
Identificación e secuencia das operacións de proceso.
Selección e descrición dos ingredientes.
Cálculo de ingredientes.
Preparación, dosificación e mestura de ingredientes.
Tratamentos físicos e térmicos para a elaboración de produtos alimentarios.
Aplicación de sistemas de autocontrol: metodoloxía APPCC.
Rastrexabilidade: documentación.
Selección de técnicas de envasamento segundo o produto elaborado.
Manipulación e preparación de envases.
Manexo, regulación e mantemento de primeiro nivel da maquinaria que se utiliza no envasamento.
Enchemento e pechamento de envases.
Colocación de etiquetas.
Composición de paquetes.
Análise sensorial e fisicoquímica da materia prima.

Contidos

Selección e regulación de parámetros: medición de variables.

Axentes e factores de impacto ambiental no proceso de elaboración e envasamento. Tipoloxía dos residuos xerados.

Control de procesos: compoñentes.

Autómatas programables: manexo e aplicacións.

Identificación dos factores e as situacións de risco para a seguridade durante o proceso de elaboración e envasamento.

Aplicación da APPCC no proceso de elaboración referido.

Toma de mostras.

Análise sensorial e fisicoquímica do produto en curso e elaborado.

Controis básicos do produto en curso e dos produtos elaborados.

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

Co obxectivo de avaliar o módulo "Procesamento de Produtos Alimentarios (PPA) para o curso 2023-2024", seguiremos o seguinte esquema para os Mínimos Exixibles e a utilización das ferramentas ou Instrumentos de Avaliación.

MÍNIMOS EXIXIBLES.

Os mínimos exixibles serán os contidos asociados ós Criterios de Avaliación (C.A.) considerados como tales en cada unha das Unidades Didácticas (UU.DD). desta programación.

PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN.

A avaliación do alumno realizarase de forma continuada, ó longo de todas as sesións teórico-prácticas, valorándose traballos de elaboración individual ou conxunta solicitados; así mesmo o remate das Unidades Didácticas poderase propoñer un exame teórico-práctico dos contidos nas mesmas, coa fin de facilitar ó alumnado a posibilidade de examinarse do visto ata o momento. Dependendo do tipo de unidades vistas, poderase facer un único exame teórico á final de cada trimestre de tódolos coñecementos adquiridos ata o momento, que estarán contidos nas UU.DD. dadas.

A valoración global do módulo realizarase mediante esta escala:

-PARTICIPACIÓN e SEGUIMIENTO na AULA: 30 %: Por tratarse dunha Avaliación Continua, dáse moita importancia ó traballo feito decote. Aspectos coma o traballo en equipo, son moi importantes na formación das/os futuras/os traballadoras/es da Industria Alimentaria. Considérase co máximo valor cando o alumno amosa que está atento as explicacións, participa das mesmas e nas distintas prácticas propostas, mostrando interese na aprendizaxe, así como destreza na realización das tarefas encomendadas. Será obrigado o uso dun "Caderno de Laboratorio" (preferibelmente en papel ou dixital) onde o alumnado irá anotando todos os aspectos relativos ó traballo práctico realizado, datos numéricos, diagramas de proceso, debuxos, fotografías, etc. O caderno será revisado no decurso do curso e será un dos aspectos a avaliar, dentro deste apartado. Ademais, parte do traballo pode ser susceptible de ser subido á aula virtual, dentro dunha tarefa concreta. Para valorar este aspecto puntuarase de 1 a 10 sendo o aprobado un 5. Cómpre acadar, como mínimo, un 5 para superar esta parte.

-EXAME PRÁCTICO: 50%: Consistirá na realización dun traballo práctico similar ós realizados na Planta Piloto, durante o período da avaliación. A práctica estará relacionada con algunha/s das UU.DD. impartidas. Valorarase o manexo do equipamento necesario para a práctica, operacións de pesado, procesado, envasamento, tratamentos de conservación, etiquetaxe, etc. Valorarase a toma de datos e resultados numéricos da proba, expresados no "Caderno de Laboratorio", co cal será entregado ó remate da práctica, para a súa avaliación. O exame pode durar unha xornada ou varios días, dependendo da complexidade da práctica. Con elo trátase de reproducir un proceso industrial, que dura varias xornadas ou quendas. Será obrigada a asistencia a cada unha das sesións. Permitirase calculadora e, se se indica, poderíase permitir a consulta das anotacións do Caderno ou a consulta dalgún dato por Internet. A nota do exame práctico puntuarase de 1 a 10 sendo o aprobado un 5. Cómpre acadar, como mínimo, un 5 para superar esta parte.

Pódese prantexar a realización de TRABALLOS PRÁCTICOS, individuais ou en grupo. Así coma a realización dun EXAME TEÓRICO. Cada un deles representará un 10% da nota total do período de avaliación.

-EXAME TEÓRICO :10%. Incluirá os contidos impartidos nas UU.DD. O exame proporá cuestións teóricas dos contidos vistos (preguntas tipo test, preguntas curtas, identificación de imaxes, exercicios, etc). A nota do exame teórico puntuarase de 1 a 10 sendo o aprobado un 5. Cómpre acadar, como mínimo, un 5 para superar esta parte. No caso que este exame non se realice, esta puntuación sumarase ó exame práctico (60%)

-TRABALLOS INDIVIDUAIS E COLECTIVOS :10 %. Onde se inclúen os traballos propostos, valorándose a nota media aritmética dos mesmos. É imprescindible entregar os traballos en tempo e forma; no caso contrario penalizarase este apartado coa totalidade da puntuación. Valorarase, non só o resultado obtido, senón tamén o procedemento, forma de presentación, prazo, nivel de adecuación, fontes consultadas, termos utilizados, ortografía e redacción, orde e limpeza na presentación de exercicios. Os traballos poden ser realizados de xeito individual ou colectivo. Pode darse o caso de que sexan presentados na aula, individualmente, por parellas, grupos ou tamén en forma de debate. A nota dos traballos será a media aritmética de todos os traballos realizados e puntuarase de 1 a 10 sendo o aprobado un 5. Cómpre acadar, como mínimo, un 5 para superar esta parte. No caso de que nunha avaliación non se requira entregar actividades ou traballos, o valor desta proba sumarase ó seguimento na aula (que será do 40%).

NOTA DAS AVALIACIÓNS

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, en decimais, aplicando o redondeo matemático. Nas 1ª e 2ª avaliacións, farase a formación no centro educativo (FCE), sendo preciso ter aprobadas estas avaliacións para acceder á fase de formación na empresa (FEM).

Para acadar a avaliación positiva do módulo no centro educativo, o alumno terá que ter superadas cun 5, como mínimo, cada unha das avaliacións. A cualificación do módulo será a media ponderada en relación ao peso establecido ás unidades didácticas no punto 3 desta programación

A nota da 3ª avaliación será a relativa á fase de formación na empresa (FEM). A nota final do módulo será o resultado da media das avaliacións.

A cualificación será numérica, entre 1 e 10 sen decimais. Redondearase para enriba cando a puntuación decimal sexa maior ou igual a cinco, no caso contrario o redondeo será para abaixo.

PROBAS FINAIS EXTRAORDINARIAS

O alumnado que non acadase avaliación positiva nalguna das avaliacións, deberá presentarse á proba final extraordinaria, que se realizará no mes de setembro, entre a 3ª avaliación e a final, dacordo coa normativa aplicable.

A proba extraordinaria de Setembro constará dunha parte teórica e/ou outra práctica, que englobarán todos os CA's pendentes. Dado que este alumnado perdeu o dereito á avaliación continua, de ser o caso, non será avaliado da parte de actividades de traballo e equipo na aula, estes resultados serán avaliados na parte teórica e/ou práctica mediante proba escrita e/ou táboa de observación, segundo corresponda. A proba práctica desenvolvida na proba final, será similar ás feitas para as 1ª e 2ª avaliacións. Subministrarase ó alumnado o material necesario para a realización da proba. Pode haber unha parte práctica e outra teórica.

A cualificación das probas finais terá un valor entre 1 e 10 puntos e á cualificación de cada unha das partes aplicaráselle a porcentaxe reflectida nos criterios de cualificación indicados no apartado anterior para o cálculo da nota final (a porcentaxe asignada ás actividades de traballo e equipo na aula sumarase á parte que corresponda en cada caso, xa que non se han realizar neste caso). Cómpre obter en cada unha das probas unha puntuación mínima de 5 puntos para aplicar as porcentaxes e calcular a nota final.

A nota final será a media aritmética das 1ª, 2ª e 3ª avaliacións, aplicando o redondeo pertinente.

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Os instrumentos ou ferramentas empregadas para determinar as cualificacións dentro de cada un dos apartados anteriores, serán as seguintes:

1.-TÁBOAS DE OBSERVACIÓN OU REXISTRO ANECDÓTICO PARA PARTICIPACIÓN E SEGUIMENTO DAS ACTIVIDADES NA AULA/PLANTA PILOTO.

1.1.-TÁBOA DE OBSERVACIÓN PARA ACTIVIDADES TEÓRICAS.

Puntuable de 1 a 10. Mínimo necesario 5, como media de todos os aspectos observados. Valorándose como: Mal, Regular, Ben e Moi Ben. Farase valoración/observación dos seguintes aspectos: Realiza as tarefas,

Ten o material da clase ordenado (cadernos, libros, tabletas, etc), Participa activamente, Involúcrase nas tarefas e presta atención, Identifica claramente cales son os conceptos principais das tarefas ou UU.DD., Participa activamente na resolución das cuestións prantexadas na clase, Respecta ás/os compañeiras/os e comparte tarefas. Mantén unha actitude proactiva.

1.2.-TÁBOA DE OBSERVACIÓN ACTIVIDADES PRÁCTICAS.

Puntuable de 1 a 10. Mínimo necesario 5, como media de todos os aspectos observados. Valorándose como: Mal, Regular, Ben e Moi Ben. Farase valoración/observación dos seguintes aspectos: Asiste a todas as actividades da práctica-EXAME. Ten o material da clase da práctica ordenado: caderno, utensilios, material. Mantén unha actitude de limpeza na indumentaria e nas operacións, Participa activamente, mostra involúcrase nas tarefas e traballa en equipo, Realiza a práctica-exame seguindo os procedementos, Amosa con resultados PRÁCTICOS os obxectivos da práctica-exame-P.T., Presenta os resultados axeitadamente no caderno de laboratorio-PROCESO, Presenta os resultados axeitadamente no caderno de laboratorio-RECEITAS, Presenta os resultados axeitadamente no caderno de laboratorio. No caso das tarefas prácticas o docente empregará entrevistas e observacións da realización das tarefas e da Caderno de Prácticas, para cubrir esta táboa de observación.

É obrigado para cada alumna/o a existencia do chamado Caderno de Prácticas ou Laboratorio, onde se debe anotar todo o acontecido na realización de cada práctica. Ese caderno debe manterse operativo en todo momento e pode requirirse a súa revisión polo docente, cando o estime oportuno.

Así mesmo, cada persoa debe ter unha indumentaria de traballo completa para a realización das prácticas na Planta Piloto. Esa roupa de traballo debe cumprir co marcado polo Regulamento (CE) nº 852/2004 do Parlamento Europeo e do Consello, de 29 de abril de 2004, relativo á Hixiene dos Produtos Alimenticios. O docente revisará esa roupa e velará polo cumprimento das Boas Prácticas Hixiénicas do alumnado, que serán valoradas e avaliadas, dentro do rexistro de observación.

Observaranse os seguintes indicadores:

- Cumpre a súa función na elaboración, manexa axeitadamente as materias primas e realiza os controis necesarios.
- Manexa correctamente os equipos e realiza o seu mantemento e limpeza.
- Ten en conta as boas prácticas de hixiene, consideracións medioambientais e medidas de seguridade.
- Analiza os resultados e cubre os rexistros asociados a elaboración.

1.3.-TÁBOA DE OBSERVACIÓN PARA TRABALLOS DE INVESTIGACIÓN INDIVIDUAIS OU EN GRUPO.

Incluirá os seguintes indicadores:

- Presentación en tempo e forma.
- Presentación na aula.
- Contido.
- Traballo na aula.
- Ausencia de faltas de ortografía e mala sintaxe.

Cada indicador valorarase de 1 a 10.



2.-TÁBOAS DE INDICADORES.

Pódese empregar esta ferramenta de avaliación, por exemplo, para a realización de traballos prácticos. Nestas ferramentas, utilizaranse coma Indicadores de Logro, os Criterios de Avaliación (ou Sub-criterios que se definan) relativos ao módulo.

Para valorar o indicador de logro, faise unha escala do 1 ao 4, desde Mal a Moi Ben, facendo as equivalencias ponderadas para valorar a actividade do 1 o 10, sendo 5 a nota mínima para aprobar.

3.-TÁBOAS DE VALORACIÓN.

Esta ferramenta de avaliación poderá ser utilizada para valorar o traballo en grupo ou a realización de debates.

Farase valoración de aspectos coma Dinamismo, Implicación, Colaboración, etc, para os Traballos de Grupo e aspectos coma Comprensión dos contidos, Capacidade para rebater, Oralidade, etc, para os Traballos de Debate.

Para valorar o indicador de logro, faise unha escala do 1 ao 4, desde Mal a Moi Ben, facendo as equivalencias ponderadas para valorar a actividade do 1 o 10, sendo 5 a nota mínima para aprobar.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

a) Reforzos para lograr a recuperación.

- Dado que se trata dun ciclo formativo polo réxime Dual, a 3ª avaliación desenvólvese na empresa no período de Abril a Agosto, polo que a 3ª avaliación e a avaliación final terán na primeira semana de setembro. As actividades de reforzo faranse como traballo individual na casa.

- Se ó remate deste período de recuperación o alumno non acadase os obxectivos establecidos (por non acadar un ou máis RA's) deberá repetir o módulo completo, debendo matricularse no ciclo outra vez.

b) Actividades de recuperación que poidan ser realizables de forma autónoma polo alumnado e que ten que recuperar o módulo de 2º curso de EPTOA-Dual:

- Durante o período ordinario, para a recuperación de cada avaliación non superada, programaranse actividades e traballos dirixidos que permitan ao alumno/a adquirir as capacidades non acadadas e cumprir cos mínimos esixidos.

- No seu caso o alumno deberá presentar os traballos correspondentes non presentados no momento.
- Estas actividades e traballos organizaranse de forma personalizada, a súa descrición, obxectivos e instrucións para o seu desenvolvemento facilitaránselle ao alumno/a xunto co informe individualizado de avaliación correspondente.

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

Por tratarse dun ciclo formativo en réxime Dual, o alumnado que supere o límite de faltas establecido nas NOF publicadas polo centro, quedaría excluído do programa Dual, dacordo coa normativa aplicable, en particular, a RESOLUCIÓN do 6 de xullo de 2023, no artigo 19.4.i, da Dirección Xeral de Formación Profesional, pola que se ditan instrucións para o desenvolvemento das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo no curso 2023/24.

"Segundo o artigo 14 da Orde do 14 de xuño de 2018, para poder continuar no proxecto de formación profesional dual o alumnado seleccionado deberá superar a totalidade dos módulos profesionais do ciclo formativo correspondente, previstos para cada curso académico segundo o plan de formación que se establece no anexo III desta orde. Non obstante, poderase continuar sen cumprir o anterior requisito por razóns debidamente motivadas e con autorización da Dirección Xeral de Formación Profesional.

Así mesmo, o alumnado será excluído do proxecto de formación dual nos seguintes casos:

i) Durante o período de formación no centro educativo, de acordo coas normas de organización, funcionamento e convivencia aprobadas polo centro docente, por faltas repetidas de asistencia e/ou puntualidade non xustificadas que poidan derivar nunha falta de aproveitamento das ensinanzas tanto no centro educativo como posteriormente na empresa.

ii) Durante o período de formación na empresa:

- Por faltas repetidas de asistencia e/ou puntualidade non xustificadas.

- Por actitude incorrecta, atendendo ao código disciplinario da empresa, ou por falta de aproveitamento.

- Para o alumnado con contrato para a formación en alternancia, pola extinción do contrato por calquera das causas que se establecen no artigo 49 do Estatuto dos traballadores, aprobado polo Real decreto 2/2015, do 23 de outubro.

- Outras circunstancias que figuren no convenio suscrito entre a Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades e a entidade colaboradora correspondente.

De darse unha situación de gravidade alta nas faltas, poderíase tomar a decisión de exclusión do alumnado da realización das prácticas na empresa, por non acadaren os mínimos exixibles.

No caso que se considere a posibilidade de permanencia no programa Dual, aquel alumnado que teña incorrido en perda do dereito á avaliación continua (PD) fará as prácticas na empresa e deberá presentarse á

proba extraordinaria de Setembro, tal e como se definiu no apartado anterior, debendo examinarse nela dos contidos relativos ao módulo completo, ou o que é o mesmo, pertencentes ás tres avaliacións.

A proba extraordinaria de Setembro constará dunha parte teórica e/ou outra práctica, que englobarán todos os CA's pendentes. Dado que este alumnado perdeu o dereito á avaliación continua, de ser o caso, non será avaliado da parte de actividades de traballo e equipo na aula, estes resultados serán avaliados na parte teórica e/ou práctica mediante proba escrita e/ou táboa de observación, segundo corresponda.

A cualificación das probas terá un valor entre 1 e 10 puntos e á cualificación de cada unha das partes aplicaráselle a porcentaxe reflectida nos criterios de cualificación indicados no apartado anterior para o cálculo da nota final (a porcentaxe asignada ás actividades de traballo e equipo na aula sumarase á parte que corresponda en cada caso).

É preciso obter en cada unha das probas unha puntuación mínima de 5 puntos para aplicar as porcentaxes e calcular a nota final.

No caso da FEM, a empresa poderá emitir un informe de exclusión para aquel alumnado que non acade os mínimos exixibles, de acordo coa normativa vixente.

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

O seguimento da programación realizarase segundo o procedemento marcado polo funcionamento do CIFP Manuel Antonio no relativo ás reunións do profesorado dos ciclos formativos, verificándose se se corresponden coas sesións programadas e estableceranse propostas xerais de mellora se é o caso.

Ao remate do curso, valórase a consecución desta programación, tendo en conta os aspectos de mellora para a elaboración da programación do seguinte ano, en canto a:

- Obxectivos conseguidos.
- Contidos acadados.
- Cambios en lexislación que poden afectar o módulo.
- % de alumnos que superan o módulo.
- Etc.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao comezo das actividades do curso académico, o equipo docente realizará unha sesión de avaliación inicial do alumnado, que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumna e de cada alumno, así como as súas capacidades. Así mesmo, deberá servir para orientar e situar ó alumnado en relación co perfil profesional correspondente. Ademais, como parte da Atención á Diversidade haberá que atender ó Alumnado con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (Alumnado NEAE).

Nesta sesión, a profesora ou a profesor que se encarguen da titoría darán a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas ou persoais, con incidencia educativa, de cantas alumnas e alumnos o compoñan. Para esta fin, o alumnado deberá realizar unha proba escrita xeral que será valorada polo titor. Ademais, farase unha avaliación inicial de coñecementos previos relacionados co módulo (para amosar os coñecementos que hai en relación co devandito módulo), e o alumnado entregará á profesora ou profesor, unha ficha cos datos persoais, especialmente indicando a formación previa (bacharelato, outro ciclo formativo, universidade, etc).

Na avaliación inicial de curso valorarase aqueles alumnos que podan ter dificultades e aqueles outros que podan ter vantaxe.

A información obtida na avaliación inicial permitiranos, ademais, adaptar a metodoloxía na aula, valorar o progreso que vaia acadando o alumnado así como decidir intervencións de atención á diversidade máis axeitadas.

Ademais, ó principio de cada U.D incluíranse actividades de avaliación de coñecementos previos.

As técnicas e instrumentos de avaliación que empregaremos para coñecer como é e o que sabe o alumnado serán variadas entre elas podemos citar: documentación existente no centro, informes do profesorado, resultados de avaliacións anteriores, cuestionarios, entrevistas persoais, respostas orais ou escritas, tormentas de ideas, tarefas concretas.

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

As medidas de reforzo permitirán ás alumnas ou alumnos que non asimilaron dabondo os contidos, acadar os mesmos obxectivos que o resto do grupo.

Dende o momento en que unha alumna ou alumno suspenda unha avaliación, estableceráselle un plan de reforzo, mediante actividades axeitadas relacionadas cas UU.DD. de todo o curso.

Para aquelas alumnas e alumnos que poidan ter dificultades, incidirase na súa formación e facilitaráselles cuestións para que resolvan nun ambiente máis persoal.

Para aquelas alumnas e alumnos que poidan ter vantaxe, proporanse cuestións máis avanzadas e complementarias as xa feitas por todas e todos, que non serán avaliadas nos exames teórico-prácticos.

Entre outras podemos citar as seguintes medidas de reforzo:

- Realización de mapas conceptuais, elaboración de pequenos cuestionarios, exercicios prácticos e pequenos traballos de procura de información de forma individualizada.
- Repetición de prácticas.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Neste módulo a educación en valores traballarase en diferentes unidades:

Traballarase a valoración da propia saúde nas diferentes unidades, ó empregar os equipos e realizar as operacións de mantemento, tendo en conta a seguridade e a prevención de riscos laborais (PRL).

-O estudo da materia do presente módulo non pode ser entendida sen ter en conta a transmisión de valores democráticos, de igualdade de xénero, de respecto aos demais e as outras culturas, solidariedade, idiomas, orixes, a tolerancia, a non discriminación e a a resolución pacífica de conflitos nas

actividades que se realicen en grupo, etc. Deste xeito, a materia contribuirá á fomentar a convivencia no centro, partindo de:

- Fomentar o respecto a outras culturas, desenvolvendo a curiosidade polo coñecemento doutros pobos.
- Apreciar a diversidade étnica e cultural das persoas e dos estados, valorando a convivencia pacífica entre os pobos.
- Apreciar a diversidade étnica e cultural dos estados plurinacionais.
- Fomentar o respecto ás ideas e desenvolver hábitos de tolerancia, respecto e diálogo para resolver os conflitos.
- Desenvolver hábitos e prácticas democráticas e valorar negativamente o recurso á violencia.
- Rexeitar a discriminación racial e fomentar a igualdade dos seres humanos.
- Contribuír ao labor de concienciación sobre a importancia dunha axeitada convivencia escolar que permita unha mellor relación ensino - aprendizaxe.
- Detectar o antes posible conflitos que poidan xurdir nas aulas para resolvelos dun xeito pacífico.
- Motivar ao alumnado para que comece a interiorización da cultura do diálogo e a mediación.
- Fomentar o respecto entre todos os membros da comunidade educativa.
- Fomentar a realización de actividades que potencien o respecto á diversidade.
- Posta en valor do patrimonio cultural de Galiza.
- Fomento da cultura da humildade.

Tamén se fomentarán outro tipo de aspectos culturais, entre os cales podemos citar:

*Potenciar a conservación do patrimonio cultural e facilitar a relación do alumnado cos seus maiores, para que poidan empaparse do universo cultural que atesouran e así contribuír á conservación de tradicións, técnicas, usos, costumes e saberes.

*Situat o Galego como instrumento básico de difusión da cultura de Galiza e da cultura universal en todos os niveis e áreas educativas.

*Facilitar a plena integración lingüística dos alumnos e alumnas procedentes de fóra de Galiza.

*Incrementar as competencias do alumnado en linguas estranxeiras, especialmente o Inglés, coa fin de que o alumnado poda desenvolverse no estranxeiro, por exemplo, para facer prácticas en empresas.

Asemade, daremos conta ó alumnado dos obxectivos anuais e puntos que se desenvolven no Plan de Convivencia anual do CIFP Manuel Antonio, ente outros:

- Actuacións a Desenvolver para Favorecer a Convivencia.
- Protocolo para a Prevención do Acoso Escolar.
- Normas de Convivencia.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Realizaranse Actividades Complementarias de Formación (ACF) como poden ser:

- Visitas a industrias alimentarias e centros loxísticos.
- Visitas a centros tecnolóxicos (ANFACO).
- Asistencia a feiras educativas (EDUGAL, Feira das Ensinanzas de Pontearreas, etc), feiras do sector (Conxemar).
- Visitas a outros centros (CIFP A Granxa)
- Outras visitas como mercados, lonxas, etc. que permitan complementar os coñecementos adquiridos no centro.
- Monográficos de sobre tratamento de materias primas, procesos da Industria, Seguridade Alimentaria, etc na Industria Alimentaria, a cargo dalgúns profesionais do sector.

O número de visitas e a tipoloxía das industrias programarase en conxunto no Departamento de Industrias Alimentarias e, incluso, con outros departamentos do centro, para coordinarse entre os diferentes módulos dos diferentes ciclos impartidos no centro.

Colaborarase tamén con aquelas actividades incluídas no Plan Anual do Centro para a asistencia a charlas de emprendemento, conferencias, etc.

10.Outros apartados

10.1) Metodoloxía na aula

APRENDIZAXE POR PROXECTOS. O CONCEPTO DE FÁBRICA. FORMACIÓN TRANSVERSAL.

-Traballaremos con concepto de "proxecto". Cada unha das prácticas realizadas na Planta Piloto.

-Entendemos a Unidade Didáctica coma indagación e ó Proxecto, coma creación. Se a Unidade Didáctica é investigación, o proxecto é traballo de campo, construción activa. O que caracteriza ós proxectos que



realizamos na nosa Planta Piloto, é o feito de estaren impulsados por un facer, que busca concretar un propósito compartido.

-Na didáctica do presente módulo PPA, abrangueremos ós módulos OCAIA e TTC, coma concepto de formación transversal holística, na busca dese propósito compartido.

-Buscamos o concepto de funcionamento de fábrica, para trasladalo á aula, coa fin dunha mellor comprensión do funcionamento fabril. Ese funcionamento implica traballar semanalmente, facendo programacións dos traballos a realizar, tendo en conta a planificación, a compra das materias primas, a organización dos procesos cos recursos necesarios e a entrega do produto fabricado, dentro das especificacións definidas previamente.