

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15027897	Paseo das Pontes	Coruña (A)	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 xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0142	Operacións de acondicionamento de materias primas	2023/2024	7	213	213
MP0142_12	Tratamentos previos de materias primas	2023/2024	7	106	106
MP0142_22	Acondicionamento de materias primas	2023/2024	7	107	107

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	RAIÑA MARÍA MARIÑO GOMEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

A presente programación corresponde ó módulo de OPERACIÓNS DE ACONDICIONAMENTO DE MATERIAS PRIMAS, pertencente ó Ciclo Formativo de Grao Medio correspondente ao título de técnico en Elaboracións de Produtos Alimentarios, da Familia Profesional de Industrias Alimentarias.

Ten como referente o Decreto 129/2011, do 3 de xuño, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grado medio correspondente ao título de técnico en elaboración de produtos alimentarios, este módulo profesional é de soporte, dando resposta á necesidade de aportar unha base teórica e práctica adecuada para a comprensión e a aplicación de técnicas básicas de elaboración de produtos alimentarios tendo en conta a súa trazabilidades e medidas axeitadas de elaboración.

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 a especialización e polivalencia, e posibilita unha inserción laboral inmediata e unha proxección profesional futura.

Os alumnos exercerán a súa actividade en empresas pequenas, medianas ou grandes da industria alimentaria integradas nun equipo de traballo onde realizan tarefas de xestión da produción, organización e control, nas áreas funcionais de lóxística. Actúan como mandos intermedios baixo a supervisión de persoal responsable técnico de nivel superior.

Demándase cada vez máis operarios cualificados, que non só posúan coñecementos xerais da elaboración dos produtos alimentarios senón tamén preparación específica en materia de seguridade alimataria, seguridade e hixiene laboral, normativa ambiental e no emprego das novas tecnoloxías.

Este método profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de elaboración de produtos alimentarios seguindo as normas de seguridade e hixiene durante a manipulación dos mesmos. Os alumnos poden incorporarse as empresas de distribución nos departamentos de frescos como charcutería, carneseceria, peixería, ademáis de como operarios nas industrias alimentarias nos sectores de transformación de materias primas de orixe vexetal, animal, produtos lácteos e da pesca.

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

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)	Resultados de aprendizaxe		Resultados de aprendizaxe	
					MP0142_12		MP0142_22	
					RA1	RA2	RA1	RA2
1	Selección e clasificación de materias primas		51	25	X			
2	Limpeza de materias primas		55	25		X		
3	Pelado de materias primas		20	10			X	
4	Reducción de tamaño de materias primas e operacións de separación		22	10			X	
5	Inactivación de enzimas. Escaldado		20	10			X	
6	Mezcla, moldeado e conformado		45	20				X
Total:			213					

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Selección e clasificación de materias primas	51

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona as materias primas, e describe as técnicas e os procedementos aplicados en función das características do produto que se vaia elaborar.	SI

4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Describir as propiedades físicas e funcionais que permiten seleccionar as materias primas 1.2 Recoñecer a necesidade de normalizar as características das materias primas	1	Propiedades para a selección	15,0
2.1 Diferenciar entre selección e clasificación 2.2 Realizar a selección de materias primas por tamaño, forma, peso e outras características e a clasificación según a normativa de calidade para comercio interior 2.3 Recoñecer e describir os equipamentos de selección e clasificación 2.4 Valorar a necesidade das medidas de hixiene e seguridade durante a selección de materias primas	2	Selección e clasificación de materias primas	36,0
TOTAL			51

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Recoñeceuse a necesidade de normalizar as características de calidade das materias primas na elaboración industrial de produtos alimentarios.	● PE.1 - Cuestionario sobre os contidos	N	10
CA1.2 Identifícanse as diferenzas entre selección e clasificación das materias primas.	● PE.2 - Cuestionario sobre os contidos	S	10
CA1.3 Descríbironse as propiedades físicas e funcionais que permiten seleccionar as materias primas.	● PE.3 - Exame escrito sobre os contidos	S	10
CA1.4 Recoñecéronse e manexáronse os equipamentos de selección e clasificación das materias primas, e especificáronse os seus parámetros de control.	● PE.4 - Cuestionario sobre os contidos	S	10
CA1.5 Realizouse o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de selección e clasificación.	● LC.1 - Elaboración dun produto alimentario	N	15
CA1.6 Seguiuise a secuencia de arranque e parada dos equipamentos de selección e clasificación.	● LC.2 - Elaboración dun produto alimentario	N	5
CA1.7 Seleccionáronse as materias primas por tamaño, forma, peso e outras características, e realizáronse os controis básicos.	● LC.3 - Elaboración dun produto alimentario	S	15
CA1.8 Adoptáronse as medidas correctoras ante as anomalías.	● LC.4 - Elaboración dun produto alimentario	N	5
CA1.9 Aplicáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante a selección das materias primas.	● TO.1 - Elaboración dun produto alimentario	S	20

TOTAL	100
--------------	------------

4.1.e) Contidos

Contidos
Propiedades físicas e funcionais das materias primas que permiten a súa selección e a súa clasificación. Selección e clasificación das materias primas. Métodos de selección: aplicacións. Factores e métodos de clasificación. Estándares de calidade. Equipamentos de selección e clasificación: medidas de seguridade e limpeza.

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

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Propiedades para a selección - Clases maxistras e realización de cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> Clase maxistral 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de cuestionario Realización de caso práctico 	<ul style="list-style-type: none"> Selección de características de materias primas en función do seu uso. Respostas ás cuestións. Caso práctico realizado sobre características das materias primas para a súa selección 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos impresos. Recursos dixitais 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Cuestionario sobre os contidos PE.3 - Exame escrito sobre os contidos 	15,0
Selección e clasificación de materias primas - Clases maxistras e realización de cuestionario. Realización de clasificación de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de coñecementos 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de cuestionario Identificación de equipos de selección Realización de selección e clasificación de materias primas 	<ul style="list-style-type: none"> Produto da práctica de selección e clasificación de materias primas. Materias primas clasificadas en categorías según as normas de calidade para comercio interior. Cuestións realizadas. Esquemas de equipos de selección identificados. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos impresos. Recursos da planta de elaboración de produtos alimentarios. Recursos audiovisuais 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elaboración dun produto alimentario LC.2 - Elaboración dun produto alimentario LC.3 - Elaboración dun produto alimentario LC.4 - Elaboración dun produto alimentario PE.1 - Cuestionario sobre os contidos PE.2 - Cuestionario sobre os contidos PE.4 - Cuestionario sobre os contidos TO.1 - Elaboración dun produto alimentario 	36,0
TOTAL						51,0

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Limpeza de materias primas	55

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Limpa as materias primas, e caracteriza os procedementos e os protocolos aplicados.	SI

4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Enumerar os obxectivos das operacións de limpeza de materias primas	1	Realización da limpeza de materias primas	55,0
1.2 Describir métodos de limpeza de materias primas			
1.3 Identificar vantaxes e inconvenientes da limpeza por vía seca e húmida			
1.4 Valorar a importancia do correcto axuste dos equipos de limpeza			
1.5 Identificar os contaminantes das materias primas			
1.6 Realizar a limpeza de diferentes materias primas e realizar a recollida selectiva dos contaminantes			
TOTAL			55

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Enumeráronse os obxectivos das operacións de limpeza das materias primas.	• PE.1 - Cuestionario sobre os contidos	S	10
CA2.2 Descríbense os métodos de limpeza das materias primas polas vías seca e húmida.	• PE.2 - Cuestionario sobre os contidos	S	15
CA2.3 Enumeráronse os parámetros de control de cada operación unitaria.	• PE.3 - Cuestionario sobre os contidos	N	10
CA2.4 Descríbense e manéxanse os equipamentos empregados nas operacións de limpeza das materias primas, e os seus parámetros de control.	• PE.4 - Exame Cuestionario sobre os contidos sobre os contidos	S	10
CA2.5 Realízouse o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de limpeza.	• LC.1 - Elaboración dun produto alimentario	N	5
CA2.6 Efectuouse a secuencia de arranque e parada dos equipamentos de limpeza das materias primas.	• LC.2 - Elaboración dun produto alimentario	N	5
CA2.7 Limpáronse as materias primas con métodos eficientes desde os puntos de vista tecnolóxico e económico, e realizáronse os controis básicos.	• LC.3 - Elaboración dun produto alimentario	S	20
CA2.8 Aplicáronse as medidas correctoras ante as desviacións.	• LC.4 - Elaboración dun produto alimentario	N	5
CA2.9 Identificáronse os contaminantes que veñen coas materias primas, e realizouse a súa recollida selectiva.	• LC.5 - Elaboración dun produto alimentario	N	10
CA2.10 Avaliouse a repercusión económica dun incorrecto axuste dos equipamentos de limpeza das materias primas.	• TO.1 - Elaboración dun produto alimentario	N	10
TOTAL			100

4.2.e) Contidos

Contidos
Operacións de limpeza por vía seca e por vía húmida: aplicacións.
Vantaxes e inconvenientes do emprego de métodos de limpeza por vía seca e por vía húmida.
Equipamentos de limpeza de materias primas por vía seca e por vía húmida: medidas de seguridade e limpeza.
Repercusión dos contaminantes na calidade hixiénico-sanitaria das materias primas.

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

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Realización da limpeza de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de coñecementos. Facilitación de materiais e recurso 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de documentos/traballos Realización de limpeza de diversas materias primas 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Elaboración de documentos relacionados co proceso de limpeza de materias primas. Materias primas limpas. Respostas ás cuestións. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Recursos impresos. Recursos da planta de elaboración de produtos alimentarios. Recursos audiovisuais. 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elaboración dun produto alimentario LC.2 - Elaboración dun produto alimentario LC.3 - Elaboración dun produto alimentario LC.4 - Elaboración dun produto alimentario LC.5 - Elaboración dun produto alimentario PE.1 - Cuestionario sobre os contidos PE.2 - Cuestionario sobre os contidos PE.3 - Cuestionario sobre os contidos PE.4 - Exame Cuestionario sobre os contidos sobre os contidos TO.1 - Elaboración dun produto alimentario 	55,0
TOTAL						55,0

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Pelado de materias primas	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Acondiona as materias primas, tendo en conta a relación entre as operacións seleccionadas e as características do produto acabado.	NO

4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Describir os métodos de pelado e as súas aplicacións 1.2 Recoñecer os equipos de pelado 1.3 Realizar o pelado de produtos alimentarios e adoptar as medidas de seguridade oportunas durante a operación 1.4 Valorar a importancia da adopción de medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante a operación de pelado	1	Pelado de materias primas	20,0
TOTAL			20

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Descríbense as principais operacións de acondicionamento das materias primas.	● PE.1 - Cuestionario sobre os contidos	S	10
CA1.2 Caracterízanse os fundamentos e as técnicas de aplicación das operacións de acondicionamento das materias primas, e os seus parámetros de control.	● PE.2 - Cuestionario sobre os contidos	N	15
CA1.3 Descríbense os equipamentos empregados nas operacións de acondicionamento.	● PE.3 - Cuestionario sobre os contidos	N	15
CA1.4 Realízouse o mantemento de primeiro nivel e a secuencia de arranque e parada dos equipamentos de acondicionamento.	● LC.1 - Elaboración dun produto alimentario	N	10
CA1.5 Peláronse as materias primas aplicando o método adecuado.	● LC.2 - Elaboración dun produto alimentario	S	20
CA1.9 Seleccionouse e aplicouse a secuencia de operacións de acondicionamento en función das características das materias primas e do produto que se vaia elaborar.	● LC.3 - Elaboración dun produto alimentario	S	10
CA1.10 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante as operacións de acondicionamento das materias primas.	● TO.1 - Elaboración dun produto alimentario	S	20
TOTAL			100

4.3.e) Contidos

Contidos
Métodos de peladura: aplicacións.
Equipamentos de peladura das materias primas: medidas de seguridade e limpeza.

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

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Pelado de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de coñecementos. Facilitar materiais 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar documentación Realización de operacións de pelado 	<ul style="list-style-type: none"> Evidencia da práctica de pelado e folia de control do proceso de pelado cuberta. Materias primas peladas. Respostas ás cuestións. 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos impresos. Recursos da planta de elaboración de produtos alimentarios. Recursos do laboratorio de análise de alimentos. Recursos audiovisuais 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elaboración dun produto alimentario LC.2 - Elaboración dun produto alimentario LC.3 - Elaboración dun produto alimentario PE.1 - Cuestionario sobre os contidos PE.2 - Cuestionario sobre os contidos PE.3 - Cuestionario sobre os contidos TO.1 - Elaboración dun produto alimentario 	20,0
TOTAL						20,0

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Reducción de tamaño de materias primas e operacións de separación	22

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Acondiciona as materias primas, tendo en conta a relación entre as operacións seleccionadas e as características do produto acabado.	NO

4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Describir os métodos para a redución do tamaño das materias primas e as súas aplicacións 1.2 Identificar equipos para a redución do tamaño 1.3 Realizar a redución do tamaño de materias primas alimentarias e realizar os controis básicos durante a operación 1.4 Valorar a importancia da adopción de medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante a redución do tamaño	1	Reducción de tamaño de materias primas	11,0
2.1 Describir os métodos para a separación de compoñentes e as súas aplicacións 2.2 Identificar os equipos para a separación de compoñentes 2.3 Realizar a separación de compoñentes e realizar os controis básicos durante a operación 2.4 Valorar a importancia da adopción de medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante a realización das operacións de separacións de compoñentes	2	Operacións de separación de compoñentes das materias primas	11,0
TOTAL			22

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Descríbense as principais operacións de acondicionamento das materias primas.	● PE.1 - Cuestionario escrito sobre os contidos	N	10
CA1.2 Caracterízanse os fundamentos e as técnicas de aplicación das operacións de acondicionamento das materias primas, e os seus parámetros de control.	● PE.2 - Cuestionario escrito sobre os contidos	N	10
CA1.3 Descríbense os equipamentos empregados nas operacións de acondicionamento.	● PE.3 - Cuestionario escrito sobre os contidos	S	15
CA1.4 Realízouse o mantemento de primeiro nivel e a secuencia de arranque e parada dos equipamentos de acondicionamento.	● LC.1 - Elaboración dun produto alimentario	N	5
CA1.6 Redúciópanse de tamaño as materias primas en función das características do produto que se vaia elaborar, e realizáronse os controis básicos.	● LC.2 - Elaboración dun produto alimentario	S	20
CA1.7 Separáronse os compoñentes das materias primas e realizáronse os controis básicos.	● LC.3 - Elaboración dun produto alimentario	N	15
CA1.9 Seleccionouse e aplicouse a secuencia de operacións de acondicionamento en función das características das materias primas e do produto que se vaia elaborar.	● LC.4 - Elaboración dun produto alimentario	N	5
CA1.10 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante as operacións de acondicionamento das materias primas.	● TO.1 - Elaboración dun produto alimentario	S	20

TOTAL
100
4.4.e) Contidos

Contidos
Métodos e técnicas para a redución de tamaño das materias primas: aplicacións.
Equipamentos para a redución de tamaño: medidas de seguridade e limpeza.
Métodos para a separación de compoñentes (filtración e centrifugación): aplicacións.
Equipamentos para a separación de compoñentes: medidas de seguridade e limpeza.

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

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Redución de tamaño de materias primas	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de coñecementos. Facilitar materiais 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de documentación técnica Identificación de debuxos de equipos Realización de operacións de redución de tamaño 	<ul style="list-style-type: none"> Evidencia da práctica. Documentos técnicos do proceso de redución do tamaño de materias primas alimentarias cuberta. Realizou a redución de tamaño de materias primas. Respostas ás cuestións. Esquemas de equipos identificados 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos impresos. Recursos audiovisuais. Recursos da planta de elaboración e produtos alimentarios 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elaboración dun produto alimentario LC.2 - Elaboración dun produto alimentario LC.4 - Elaboración dun produto alimentario PE.1 - Cuestionario escrito sobre os contidos PE.2 - Cuestionario escrito sobre os contidos PE.3 - Cuestionario escrito sobre os contidos TO.1 - Elaboración dun produto alimentario 	11,0
Operacións de separación de compoñentes das materias primas	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de coñecementos. Facilitar materiais 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de documentación técnica Realización de operacións de separación de compoñentes 	<ul style="list-style-type: none"> Evidencia da realización de prácticas. Documentación técnica cuberta dos procesos de centrifugado e filtración de materias primas alimentarias. Realizou centrifugado e filtración. Respostas ás cuestións. Esquemas de equipos identificados 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos impresos. Recursos audiovisuais. Recursos da planta de elaboración e produtos alimentarios 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elaboración dun produto alimentario LC.3 - Elaboración dun produto alimentario LC.4 - Elaboración dun produto alimentario PE.1 - Cuestionario escrito sobre os contidos PE.2 - Cuestionario escrito sobre os contidos PE.3 - Cuestionario escrito sobre os contidos TO.1 - Elaboración dun produto alimentario 	11,0
TOTAL						22,0

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Inactivación de enzimas. Escaldado	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Acondiona as materias primas, tendo en conta a relación entre as operacións seleccionadas e as características do produto acabado.	NO

4.5.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.2 Identificar os equipos empregados na inactivación enzimática	1	Inactivación de enzimas	20,0
1.3 Realizar operacións de escaldado de materias primas e realizar o controis oportunos			
1.4 Valorar a adopción de medidas de hixiene e seguridade durante a realización do escaldado			
1.1 Describir o proceso de inactivación enzimática e identificar as aplicacións			
TOTAL			20

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Descríbense as principais operacións de acondicionamento das materias primas.	● PE.1 - Cuestionario escrito sobre os contidos	N	10
CA1.2 Caracterízanse os fundamentos e as técnicas de aplicación das operacións de acondicionamento das materias primas, e os seus parámetros de control.	● PE.2 - Cuestionario escrito sobre os contidos	S	15
CA1.3 Descríbense os equipamentos empregados nas operacións de acondicionamento.	● PE.3 - Cuestionario escrito sobre os contidosme escrito sobre os contidos	N	15
CA1.4 Realízouse o mantemento de primeiro nivel e a secuencia de arranque e parada dos equipamentos de acondicionamento.	● LC.1 - Elaboración dun produto alimentario	N	10
CA1.8 Inactiváronse os encima presentes nas materias primas en función do produto que se queira obter e do tipo de encima.	● LC.2 - Elaboración dun produto alimentario	S	20
CA1.9 Seleccionouse e aplicouse a secuencia de operacións de acondicionamento en función das características das materias primas e do produto que se vaia elaborar.	● LC.3 - Elaboración dun produto alimentario	S	10
CA1.10 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante as operacións de acondicionamento das materias primas.	● TO.1 - Elaboración dun produto alimentario	S	20
TOTAL			100

4.5.e) Contidos

Contidos
Inactivación encimática: aplicacións.
Equipamentos de escaldadura: medidas de seguridade e limpeza.

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

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Inactivación de enzimas	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de coñecementos. Facilitar materiais 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de material técnico Realización de escaldado de materias primas alimentarias 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizou o escaldado de materias primas alimentarias. Evidencia da elaboración das prácticas e folia de control de proceso de escaldado cuberta. Respostas ás cuestións. Esquemas de equipos de escaldado identificados 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Recursos impresos. Recursos audiovisuais. Recursos da planta de elaboración de produtos alimentarios 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elaboración dun produto alimentario LC.2 - Elaboración dun produto alimentario LC.3 - Elaboración dun produto alimentario PE.1 - Cuestionario escrito sobre os contidos PE.2 - Cuestionario escrito sobre os contidos PE.3 - Cuestionario escrito sobre os contidosme escrito sobre os contidos 	20,0
TOTAL						20,0

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Mezcla, moldeado e conformado	45

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Mezcla ou conforma produtos alimentarios, e xustifica a súa composición e as operacións aplicadas.	SI

4.6.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.2 Describir os equipos de mestura, batido e amasado	1	Mezcla, moldeado e conformado	45,0
1.3 Realizar a mestura, batido, amasado, moldeado e conformado de pezas segundo o procedemento e realizar os controis oportunos			
1.4 Valorar a necesidade de aplicar medidas de hixiene e seguridade na realización das operacións de mestura, moldeado e conformado			
1.1 Describir as operacións de distribución homoxénea de compoñentes			
TOTAL			45

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Caracterízanse as operacións de distribución homoxénea dos compoñentes e os seus parámetros de control.	● PE.1 - Cuestionario sobre os contidos	N	10
CA2.2 Descríbense e manéxanse os equipamentos de mestura, batedura e amasadura.	● PE.2 - Cuestionario sobre os contidos. Elaboración de produtos	S	20
CA2.3 Realízase o mantemento de primeiro nivel e a secuencia de arranque e parada dos equipamentos de mestura, batedura e amasadura.	● LC.1 - Elaboración de produtos alimentarios	N	5
CA2.4 Mestúranse os ingredientes da fórmula base, e realízanse os controis básicos durante a operación.	● LC.2 - Elaboración de produtos alimentarios	N	10
CA2.5 Batéranse os ingredientes da receita base segundo o procedemento establecido nela, e realízanse os controis básicos durante a operación.	● LC.3 - Elaboración de produtos alimentarios	N	5
CA2.6 Amasáranse os ingredientes da fórmula base na orde, na proporción e no tempo establecidos, e realízanse os controis básicos durante a operación.	● LC.4 - Elaboración de produtos alimentarios	S	12
CA2.7 Moldeáranse e conformáranse as masas segundo o establecido no procedemento operativo, e comprobouse a idoneidade das pezas obtidas.	● LC.5 - Elaboración de produtos alimentarios	S	13
CA2.8 Adoptáranse as medidas correctoras ante as desviacións.	● LC.6 - Elaboración de produtos alimentarios	N	5
CA2.9 Aplicáranse medidas de hixiene e seguridade alimentaria para asegurar a salubridade das pezas obtidas.	● TO.1 - Elaboración de produtos alimentarios	S	20
TOTAL			100

4.6.e) Contidos

Contidos

Contidos
Distribución homoxénea dos compoñentes: obxectivos e aplicacións.
Equipamentos de mestura, batedura e amasadura: medidas de seguridade e limpeza.
Función tecnolóxica dos ingredientes na formulación de produtos alimentarios.
Operacións de moldeamento e conformación de masas: aplicacións.
Equipamentos de moldeamento e conformación de masas: medidas de seguridade e limpeza.

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

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Mestura, moldeo e conformado	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de coñecementos. Facilitar materiais 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de documentación técnica Realización de mestura, amasado e conformado de pezas Realización de mestura, batido e moldeo 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Realizou a mestura, amasado e conformado de pezas. Realizou a mestura, batido e moldeo. Evidencia da realización das prácticas e follas de control de proceso cubertas. Respostas ás cuestións 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Recursos impresos. Recursos audiovisuais. Recursos da planta de elaboración de produtos alimentarios 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elaboración de produtos alimentarios LC.2 - Elaboración de produtos alimentarios LC.3 - Elaboración de produtos alimentarios LC.4 - Elaboración de produtos alimentarios LC.5 - Elaboración de produtos alimentarios LC.6 - Elaboración de produtos alimentarios PE.1 - Cuestionario sobre os contidos PE.2 - Cuestionario sobre os contidos. Elaboración de produtos TO.1 - Elaboración de produtos alimentarios 	45,0
TOTAL						45,0

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

A avaliación ten como finalidade verificar que, efectivamente, os resultados de aprendizaxe foron acadados. En cada unidade de traballo recóllense uns criterios de avaliación que, tal como se especifica na relación de unidades do presente documento, algúns son mínimos esixibles e outros non. Un criterio de avaliación é mínimo esixible cando se considera imprescindible para acadar o resultado de aprendizaxe. O resto de criterios de avaliación, a pesar de ser importantes, non comprometen gravemente a adquisición da competencia profesional si o alumno/a non os evidencia.

Por outro lado, cada un dos criterios de avaliación terá un peso orientativo na cualificación, que representa o porcentaxe de peso relativo que ten nunha unidade didáctica determinada. Polo que é normal que os CA máis importantes da UD teñan relación cos mínimos esixibles.

Os mínimos esixibles para acadar unha avaliación positiva serán, por unidade didáctica, os reflectidos no punto 4c da programación.

UD1

- Identificáronse as diferenzas entre selección e clasificación das materias primas.
- Describíronse as propiedades físicas e funcionais que permiten seleccionar as materias primas.
- Recoñecéronse e manexáronse os equipamentos de selección e clasificación das materias primas, e especificáronse os seus parámetros de control.
- Seleccionáronse as materias primas por tamaño, forma, peso e outras características, e realizáronse os controis básicos.
- Aplicáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante a selección das materias primas.

UD2

- Enumeráronse os obxectivos das operacións de limpeza das materias primas. - Describíronse os métodos de limpeza das materias primas polas vías seca e húmida.
- Describíronse e manexáronse os equipamentos empregados nas operacións de limpeza das materias primas, e os seus parámetros de control.
- Limpáronse as materias primas con métodos eficientes desde os puntos de vista tecnolóxico e económico, e realizáronse os controis básicos.

UD3

- Describíronse as principais operacións de acondicionamento das materias primas.
- Peláronse as materias primas aplicando o método adecuado.
- Seleccionouse e aplicouse a secuencia de operacións de acondicionamento en función das características das materias primas e do produto que se vaia elaborar.
- Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante as operacións de acondicionamento das materias primas.

UD4

- Describíronse os equipamentos empregados nas operacións de acondicionamento.
- Reducíronse de tamaño as materias primas en función das características do produto que se vaia elaborar, e realizáronse os controis básicos.
- Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante as operacións de acondicionamento das materias primas.

UD5

- Caracterizáronse os fundamentos e as técnicas de aplicación das operacións de acondicionamento das materias primas, e os seus parámetros

de control.

- Inactiváronse os encimas presentes nas materias primas en función do produto que se queira obter e do tipo de encima.
- Seleccionouse e aplicouse a secuencia de operacións de acondicionamento en función das características das materias primas e do produto que se vaia elaborar.
- Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante as operacións de acondicionamento das materias primas.

UD6

- Descríbense e manexáronse os equipamentos de mestura, batedura e amasadura.
- Amasáronse os ingredientes da fórmula base na orde, na proporción e no tempo establecidos, e realizáronse os controis básicos durante a operación.
- Moldeáronse e conformáronse as masas segundo o establecido no procedemento operativo, e comprobouse a idoneidade das pezas obtidas.
- Aplicáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria para asegurar a salubridade das pezas obtidas.

A avaliación farase ao longo de todo o proceso formativo do alumnado. Por este motivo, nas modalidades de ensinanza presencial será necesaria a asistencia do alumnado ás actividades programadas para este módulo.

Cada criterio de avaliación ten un peso dentro da unidade e especificase o instrumento a través do cal vai ser avaliado, de forma que tódolos criterios sumen o 100% da unidade, ou o que é o mesmo 10 puntos.

Para superar o módulo é necesario obter unha cualificación igual ou superior a 5 puntos sobre 10 en cada unha das unidades. A cualificación será numérica, entre 1 e 10 sen decimais. Redondearase para arriba cando a puntuación decimal sexa maior ou igual a cinco, no caso contrario o redondeo será para baixo.

A nota de cada trimestre calcularase realizando unha media ponderada da nota en cada unidade, tendo en conta o peso de cada UD.

As notas publicadas nos boletíns de notas de cada trimestre teñen unha lectura diferente: a primeira e segunda avaliación son parciais, na 3ª avaliación publícase a nota final de módulo.

Para o alumnado que teña o módulo pendente despois de realizada a terceira avaliación parcial, a profesora realizará un informe de avaliación individualizado que servirá de base para o deseño das correspondentes actividades de recuperación. A cualificación definitiva deste módulo farase efectiva na avaliación final. Non obstante, se o alumno/a tiña o módulo xa superado a cualificación final coincidirá coa obtida na terceira avaliación parcial.

A cualificación da avaliación final calcularase como a media ponderada das cualificacións obtidas en cada unha das UD, é dicir, atendendo ao peso de cada UD, sempre que as cualificacións de cada unha delas superase os 5 puntos sobre 10. Considérase superado o módulo cando se obteña unha puntuación superior aos 5 puntos na avaliación final.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Se o alumno non acada avaliación positiva por non superar os mínimos exixibles ou acadar un 5, mediante avaliación continuaó final do terceiro trimestre:

- Deberán de asistir as actividades de recuperación propostas no mes xuño según as datas do calendario. Estas actividades consistirán en revisar e repetir aquelas tarefas e prácticas desenvolvidas durante o curso nas que o alumnado presente maiores dificultades.

- Terán que realizar unha proba final ao remate do curso. Esta proba de avaliación final consistirá nunha proba teórica-práctica que se realizará no mes de Xuño. Dita proba farase (parte práctica e teórica) pesando cada unha delas según o exposto no punto 5.

O alumnado que non supere o módulo na avaliación final, se o número de módulos non superados en 1º supera as 300 h, deberá matricularse de novo no módulo. O alumnado que pase para 2º curso con este módulo pendente recibirá un informe individualizado especificando as partes que teñen que recuperar, o programa de actividades de recuperación a realizar a finais do segundo trimestre e a data específica da/s proba/s de recuperación a realizar no mes de Marzo coincidindo coa avaliación final de 2º curso. O alumnado que non supere esta/s proba/s de recuperación terán outra oportunidade no mes de Xuño coincidindo coa avaliación final, sendo as características das actividades de recuperación e da proba as mesmas que as citadas anteriormente na mencionada proba de recuperación.

A cualificación final do módulo nestes casos realizarase seguindo o indicado no punto 5.

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

No caso de alcanzar a perda de dereito a avaliación continua por faltas de asistencia:

- Os alumnos terán unha proba teórico-práctica (exame final) no mes de xuño, nun período destinado a facer os exames finais. A devandita proba recollerá o contido de tódalas unidades didácticas, e os alumnos deberán sacar como mínimo un cinco para superar o módulo, e superar os mínimos exixibles, segundo o exposto no punto 5.

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

Nas reunións quincenais de ciclo e nas mensuais de departamento quedará reflectido o grao de cumprimento da programación do módulo e xustificaranse as desviacións en caso de que aparezan. Ademais farase un seguimento UD a UD a través da plataforma. Desta forma tamén terase información do grao de cumprimento en canto a temporalización, actividades, tarefas propostas, dificultades observadas nos alumnos/as e, en caso de desviación, poderase solucionarlas ou analizar as súas causas e incorporar propostas de mellora para o curso seguinte, coa finalidade de ir perfeccionándoa curso a curso aproveitando a experiencia previa.

Para a avaliación da práctica docente recollerase información a través do Departamento de Calidade mediante os cuestionarios facilitados aos alumnos/as para que valoren diferentes aspectos relativos á práctica docente, tales como organización e metodoloxía didáctica, interese polo alumnado/a, actitude e outras cuestións relacionadas coas cualificacións.

Ao final do curso analizaranse os resultados do seguimento da programación, facéndose referencia á mesma na memoria final de curso e téndose en conta as conclusións para a elaboración da programación de seguinte ano.

As Unidades Didácticas quedarán distribuídas da seguinte maneira o longo deste curso:

Primeiro trimestre.

UD1. Selección e clasificación de materias primas.

UD2. Limpeza de materias primas. Daras parte da materia no primeiro trimestre e o resto no segundo trimestre.

Segundo trimestre.

Parte da Unidade Didáctica 2.

UD.3 Pelado de materias primas

UD4. Redución de tamaño de materias primas e operación de separación das materias primas.

Terceiro trimestre.

UD5. Inactivación de encimas. Escaldado. Parte no segundo trimestre.

UD6. Mezcla. Moldeado e conformado.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Realizarase de dúas formas: unha xeral e outra máis específica do módulo.

-Xeral: Nesta avaliación inicial de curso valorarase aqueles alumnos que poidan ter dificultades e aqueles outros que podan ter vantaxe. Ao comezo das actividades do curso académico, o equipo docente realizará unha sesión para esta avaliación inicial do alumnado, que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e de cada alumna, así como as súas capacidades. Así mesmo, deberá servir para orientar e situar o alumnado en relación co perfil profesional correspondente. Nesta sesión, o profesor ou a profesora 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.

- Específica. Na cual se realizará un cuestionario escrito para demostrar os coñecementos que ten en relación co devandito módulo.

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

Ao inicio do curso analízase as características do alumnado tanto no departamento de alimentaria como co de orientación. Así mesmo durante o desenvolvemento do curso se irán analizando posibles necesidades.

Entre as medidas para atender a diversidade e a integración do alumnado, levaráanse a cabo:

- Axustes na metodoloxía, adaptando as axudas e recursos pedagóxicos ás necesidades dos alumnos.

- Actividades diferenciadas, propoñendo, aos alumnos/as que presentan algunha dificultade para traballar certos contidos, actividades que lles permitan aproximarse a estes, ou ben actividades de ampliación na materia, para aqueles alumnos con maiores capacidades.

- Materiais didácticos variados, que ofrezan un conxunto de actividades que aborden os contidos de distintas maneiras.

- Agrupamentos flexibles, subdividindo o grupo da clase en varios grupos homoxéneos.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

O estudo da materia do presente módulo non pode ser entendida sen ter en conta a transmisión dos seguintes valores:

- Educación moral e cívica: motivar que cada alumno desempeñe as tarefas individuais e grupais nas que participa, respetando as normas, os compañeiros, os docentes, o seu traballo, as instalacións e os materiais.
- Educación para á paz: Fomentar o coñecemento intercultural como pilar básico da paz, a través do coñecemento das peculiaridades das materias primas alimentarias, elaboracións, etc. de cada cultura.
- Educación para a igualdade de oportunidades entre ambos sexos: Fomentar que a distribución de tarefas e a participación na toma de decisións se faga evitando a materialización dos roles tradicionais home-muller.
- Educación para á saúde: Fomentar a práctica de comportamentos responsables nos ámbitos da saúde a hixiene e a seguridade no desenvolvementos das operacións dos procesos do módulo.
- Educación ambiental: Desenvolver uns hábito e coller as bases fundamentais para levar a cabo unha produción sostible, facendo especial atención na reciclaxe.
- Educación do consumidor: fomentar un consumo consciente e responsable para que os alumnos o apliquen a elaboración de produtos.

Atendendo os obxectivos anuais que desenvolven o Plan funcional e Estratéxico do Centro, concretamente:

- 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.
- Situar o galego como instrumento básico de difusión da cultura de Galicia e da cultura universal en todos os niveis e áreas educativas.
- Facilitar a plena integración lingüística dos alumnos e alumnas procedentes de fóra de Galicia.
- Fomento do plurilingüismo: incrementar as competencias do alumnado en linguas estranxeiras.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

- Todas aquelas actividades contempladas no plan anual que sexan competencia do Departamento de Industrias alimentarias.
- Todas aquelas actividades decididas na reunión do Departamento de Industrias alimentarias na primeira semana do curso e reflectidas na acta correspondente

10.Outros apartados

10.1) Programacións Triemstrais Unidades Didácticas.

Programación trimestral das Unidades Didácticas neste curso.
As Unidades Didácticas quedarán distribuídas da seguinte maneira o longo deste curso.

Primeiro trimestre.

UD1. Selección e clasificación de materias primas.

UD2. Limpeza de materias primas. Daras parte da materia no primeiro trimestre e outra parte no segundo trimestre

Segundo trimestre.

UD2. Parte da Unidade Didáctica 2.

UD.3 Pelado de materias primas

UD4. Reducción de tamaño de materias primas e operación de separación das materias primas.

Terceiro trimestre.

UD5. Inactivación de encimas. Escaldado. Parte no segundo trimestre.

UD6. Mezcla. Moldeado e conformado.

10.2) Uniformidade

Obrigatorio para as elaboracións o uso de bata de tipo alimentario, cofia e botas. Pelo recollido dentro da cofia, sen pendentes, reloxios, aneis, e cos pircings cubertos