

**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
HOT	Hostalaría e turismo	CMHOT50	Panadaría e bolaría artesanal	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
MP5017	Tecnoloxía do frío aplicada á panadaría artesanal	2023/2024	4	97	97

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	REBECA PORTO RIVEIROS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

A presente programación didáctica do módulo Tecnoloxía do frío aplicada á panadería artesana (MP5017), adapta os contidos segundo aparece establecido no Real Decreto 482/2020, de 7 de abril, onde se regula o Curso de especialización en panadería e bolería artesanais e se fixan os aspectos básicos do currículo, tendo en conta as características do contexto onde vai desenvolverse e as necesidades do entorno, adaptándose á formación inicial do alumnado e as súas expectativas e experiencias profesionais, e introducíranse as adaptacións oportunas para adecuar a docencia as características do alumnado e do contorno do centro.

Esta programación non é un texto definitivo, pretende ser un fío condutor do proceso de ensino aprendizaxe, adaptándose á realidade do entorno, axustando a programación en función aos resultados e a consecución ou non dos obxectivos aquí establecidos. Preténdese simular na medida do posible o traballo real dun obradoiro de panadería artesanal, estando limitada esta simulación polo horario establecido para as actividades de ensino aprendizaxe.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de conservación de produtos perecedoiros e non perecedoiros, é dicir, de materias primas e produtos semiterminados ou terminados de panadería e bolería artesanais, mediante técnicas de frío positivo e negativo, conseguindo a calidade requirida, garantizando a cadea de frío necesaria evitando contaminacións cruzadas e actuando baixo as normas de seguridade alimentaria, laboral e protección ambiental.

Debido á importancia de acadar os resultados de aprendizaxe establecidos, para a súa impartición é conveniente que as actividades de ensino-aprendizaxe dedíquense á adquisición das competencias do curso, en coordinación co resto de módulos profesionais deste curso de especialización: masas nai de cultivo e prefermentos, bolería artesanal e follados, pans artesanais de cereais tradicionais, especiais e pseudocereais; e cata e maridaxe de produtos de panificación. Para acadar os obxectivos do módulo as actividades de ensino aprendizaxe seguirán as seguintes liñas:

- Preparación limpeza e mantemento de equipos, ferramentas e instalacións.
- Programación, posta en marcha, regulación e parada de equipos.
- Prevención no deterioro de equipos, instalacións e ferramentas.
- Conservación dos produtos en cada unha das fases de elaboración.

As ocupacións e os postos de traballo máis salientables onde poderán desenvolverse profesionalmente son os seguintes:

- a) Maestro Panadeiro.
  - b) Elaborador de bolería.
  - c) Elaborador de masas e bases de pizza.
  - d) Reposteiro.
  - e) Catador de produtos de panificación artesanal.
- a) Maestro Panadeiro.
  - b) Elaborador de bolería.
  - c) Elaborador de masas e bases de pizza.
  - d) Reposteiro.
  - e) Catador de produtos de panificación artesanal.

**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				
					501700				
					RA 1	RA 2	RA 3	RA 4	RA 5
1	Programación de cámaras de fermentación	Programación das cámaras de fermentación, coñecemento e parámetros de control dos equipos	14	20	X				
2	Caracterización dos procedementos de conservación por frío	Características dos procedementos de conservación por frío (positivo e negativo)	15	20		X			
3	Obtención de masas e produtos semielaborados aplicando frío positivo e negativo	Elaboración de masas e produtos semielaborados aplicando técnicas de frío positivo e negativo. Controlar os cambios necesarios nos procesos de elaboración	40	40		X	X	X	
4	Obtención de produtos de panadería e bolaría precociñados	Elaboración de produtos de panadería e bolaría artesanais, aplicando técnicas de dobre cocción ou precociñado das pezas.	28	20					X
Total:			97						

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Programación de cámaras de fermentación	14

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Programa cámaras de fermentación e controla os parámetros característicos de elaboración dos produtos de panadería e bolaría artesanais	SI

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

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer os equipos de frío e cámaras de fermentación	1	Estudo do equipamento necesario	2,0
2.1 Programar as cámaras de fermentación controlando os seus parámetros	2	Programación das cámaras de fermentación	4,0
3.1 Realizar, controlar e supervisar os procedementos de posta en marcha, regulación e paro das cámaras de frío	3	Procedementos básicos de uso dos equipos	6,0
3.2 Realizar as tarefas de limpeza e mantemento das cámaras de frío e fermentación controlada			
4.1 Avaliar o proceso de ensino aprendizaxe tendo en conta os criterios de avaliación	4	Actividade de avaliación	2,0
<b>TOTAL</b>			<b>14</b>

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Comprobase o bo estado das cámaras de fermentación antes da súa posta en marcha	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Proba de desempeño durante o uso das cámaras de fermentación, onde se comparará o seu bo estado antes do seu acendido.</li> </ul>	N	5
CA1.2 Realízouse a posta en marcha seguindo protocolos de seguridade	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Coñecemento do procedemento da posta en marcha seguindo os procesos establecidos</li> </ul>	S	20
CA1.3 Programáronse as cámaras en función da técnica seleccionada	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.2 - Proba de desempeño</li> </ul>	S	60
CA1.4 Realízouse o apagamento seguindo o protocolo de seguridade	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.3 - Proba de desempeño</li> </ul>	N	5
CA1.5 Identifícanse incidencias no funcionamento e arranxáronse segundo o protocolo indicado	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Informe das principais causas incidencias</li> </ul>	N	5
CA1.6 Realizáronse as operacións de limpeza, desinfección e mantemento programadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.2 - Proba de desempeño realizada nas actividades ordinarias de obradoiro</li> </ul>	N	5
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.1.e) Contidos**

Contidos
Descrición de equipamentos e material utilizados.
Programación: tipos e características.
Procedementos de posta en marcha, regulación e parada das cámaras de frío.
Limpeza e mantemento das cámaras de frío.

**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	
Estudo do equipamento necesario - Estudo do equipamento e material necesario na aplicación da tecnoloxía do frío aplicado á panadería artesanal (cámaras de fermentación programables)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación do material didáctico. Exposición das fichas técnicas dos equipos relacionados. Resolución de dúbidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de anotación e realización de cuestionarios de asimilación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuestionarios e anotacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula polivalente e aula obradoiro panadería coa dotación correspondente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Proba de desempeño durante o uso das cámaras de fermentación, onde se comprobará o seu bo estado antes do seu acendido.</li> </ul>	2,0
Programación das cámaras de fermentación - Coñecer os tipos de programas nas cámaras de fermentación retardada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación e demostración do proceso de programación das cámaras de fermentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anotacións e actividade asimilación programas fermentación controlada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de seguemetno da fermentación controlada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula polivalente e obradoiro de panadería e cámaras de fermentación controlada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.2 - Proba de desempeño</li> </ul>	4,0
Procedementos básicos de uso dos equipos - Desenvolver os procedementos de posta en marcha, regulación e paro, así como os procedementos de limpeza e mantemento de primeiro nivel das cámaras de fermentación controlada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación do funcionamento das cámaras de fermetación controlada. Explicación e demostración da posta en marcha, selección de parámetros e apagado correcto.</li> <li>Explicación e demostración do procedemento de limpeza e mantemento de primeiro nivel.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Cademo APPCC de limpeza da aula, fichas técnicas dos equipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula obradoiro e cámaras de fermentación controlada.</li> <li>Produtos de limpeza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Informe das principais causas incidencias</li> <li>LC.2 - Proba de desempeño realizada nas actividades ordinarias de obradoiro</li> <li>PE.1 - Coñecemento do procedemento da posta en marcha seguindo os procesos establecidos</li> <li>TO.1 - Proba de desempeño durante o uso das cámaras de fermentación, onde se comprobará o seu bo estado antes do seu acendido.</li> <li>TO.2 - Proba de desempeño</li> </ul>	6,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.3 - Proba de desempeño</li> </ul>	
Actividade de avaliación - Avaliación mediante a realización de probas de coñecemento e desempeño os contidos da unidades didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización, supervisión e corrección das probas de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización das probas de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuestionarios, informes, listas de cotexo e táboas de observación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula polivalente e obradoiro de panadería coa dotación necesaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Informe das principais causas incidencias</li> <li>LC.2 - Proba de desempeño realizada nas actividades ordinarias de obradoiro</li> <li>PE.1 - Coñecemento do procedemento da posta en marcha seguindo os procesos establecidos</li> <li>TO.1 - Proba de desempeño durante o uso das cámaras de fermentación, onde se comprobará o seu bo estado antes do seu acendido.</li> <li>TO.2 - Proba de desempeño</li> <li>TO.3 - Proba de desempeño</li> </ul>	2,0
<b>TOTAL</b>						<b>14,0</b>

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Caracterización dos procedementos de conservación por frío	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Caracteriza procedementos de conservación de produtos de panadería e bolaría artesanais, aplicando técnicas de frío positivo e negativo	NO

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

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer e definir os procedementos da conservación por frío	1	Caracterización dos procedementos da conservación por frío	3,0
2.1 Caracterizar a conservación por frío positivo e negativo	2	Características da conservación por frío positivo e negativo	6,0
3.1 Coñecer o emprego e posibilidades da aplicación do frío na panadería artesanal	3	O papel do frío na panadería artesanal	4,0
4.1 Avaliar o proceso de ensino aprendizaxe tendo en conta os criterios de avaliación	4	Avaliación da unidade didáctica	2,0
<b>TOTAL</b>			<b>15</b>

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Identifícanse os tipos de frío	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Proba escrita coñecementos contidos relacionados identificación tipos de frío</li> </ul>	S	30
CA2.2 Identifícanse as principais características do frío positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Contidos relacionados coa identificación das características do frío positivo</li> </ul>	S	30
CA2.3 Identifícanse as principais características do frío negativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Contidos relacionados coas características do frío negativo</li> </ul>	S	30
CA2.4 Valoráronse as vantaxes na produción e na calidade do produto	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Ficha valoración resultados aplicación frío.</li> </ul>	N	5
CA2.5 Tívoe en conta o benestar do persoal logo da utilización das técnicas de frío	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.4 - Recoñecemento dos principais riscos persoais relacionados co traballo no frío.</li> </ul>	N	5
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Definición e características. Indumentaria apropiada do persoal.
Tipos de frío: frío positivo e frío negativo.

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Contidos
O frío aplicado á panadería artesanal.

**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	
Caracterización dos procedementos da conservación por frío - Características e definición da conservación por frío	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación do material didáctico relacionado cos procedementos de conservación de preparados de panadería e bolería por frío.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de anotacións, realización de preguntas e debate. Realización de cuestionarios de asimilación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuestionarios, anotacións e resúmenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula polivalente e obradoiro de panadería coa dotación necesaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Proba escrita coñecementos contidos relacionados identificación tipos de frío</li> </ul>	3,0
Características da conservación por frío positivo e negativo - Coñecemento das características da conservación por frío aplicado á panadería artesanal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación do material didáctico con axuda de soporte audiovisual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de anotacións e realización de cuestionarios e actividades de asimilación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material didáctico, apuntamentos, informes e actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula polivalente e obradoiro de panadería coa dotación necesaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Contidos relacionados coas características do frío negativo</li> </ul>	6,0
O papel do frío na panadería artesanal - Estudo da aplicación da conservación por frío positivo e negativo en produtos e panadería artesanal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos contidos con demostración e exemplos. Resolución de dúbidas en caso de habelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar anotacións e realizar actividades de asimilación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material didáctico, apuntamentos, informes e actividades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula obradoiro e aula polivalente coa dotación correspondente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Ficha valoración resultados aplicación frío.</li> <li>PE.4 - Recoñecemento dos principais riscos persoais relacionados co traballo no frío.</li> </ul>	4,0
Avaliación da unidade didáctica - Avaliación mediante a realización de probas de coñecementos e desempeño os contidos da unidades didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización, supervisión e corrección das probas de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización das probas e actividades de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización, supervisión e corrección das probas de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula polivalente e obradoiro de panadería coa dotación necesaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Ficha valoración resultados aplicación frío.</li> <li>PE.1 - Proba escrita coñecementos contidos relacionados identificación tipos de frío</li> <li>PE.2 - Contidos relacionados coa identificación das características do frío positivo</li> <li>PE.3 - Contidos relacionados coas características do frío negativo</li> <li>PE.4 - Recoñecemento dos principais riscos persoais relacionados co traballo no frío.</li> </ul>	2,0



<b>TOTAL</b>	<b>15,0</b>
--------------	-------------

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Obtención de masas e produtos semielaborados aplicando frío positivo e negativo	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Caracteriza procedementos de conservación de produtos de panadería e bolaría artesanais, aplicando técnicas de frío positivo e negativo	NO
RA3 - Elabora masas e produtos semielaborados de panadería e bolaría artesanais, aplicando técnicas de frío positivo	SI
RA4 - Elabora masas e produtos semielaborados de panadería e bolaría artesanais, aplicando técnicas de frío negativo	SI

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

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Realizar correctamente os procesos de fermentación en masas aplicando técnicas de frío positivo	1	Aplicación da fermentación progresiva ou retardada en preparacións de panadería	16,0
2.1 Realizar correctamente os procesos de fermentación en masas aplicando técnicas de frío negativo	2	Aplicación da fermentación progresiva ou retardada en preparacións de panadería aplicando frío negativo	12,0
3.1 Coñecer e aplicar as modificacións oportunas nas materias primas nas preparacións ás que se lles aplica a fermentación clásica e progresiva	3	Modificacións a ter en conta nas materias primas na aplicación do frío na fermentación retardada e clásica	4,0
4.1 Realizar elaboracións de panadería artesanal aplicando a fermentación controlada clásica	4	Aplicación da fermentación controlada clásica	6,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
5.1 Avaliar o proceso de ensino-aprendizaxe seguindo os criterios de avaliación	5	Avaliación da unidade didáctica	2,0
<b>TOTAL</b>			<b>40</b>

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.6 Utilizouse a indumentaria apropiada	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Identificación e valoración do uso da indumentaria necesaria para o traballo a baixas temperaturas</li> </ul>	N	2
CA3.1 Identificáronse e seleccionáronse os principais programas de frío positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - Proba de desempeño para a avaliación da correcta programación das cámaras de fermentación en frío positivo</li> </ul>	S	10
CA3.2 Identificáronse os tipos de fermentación progresiva ou retardada e os ciclos da fermentación controlada clásica	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Contidos relacionados coa identificación de tipos e</li> </ul>	S	10
CA3.3 Seleccionouse e analizouse a fariña antes do uso dos diferentes tipos de fermentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Contidos relacionados coas características que debe ter a fariña</li> </ul>	N	2
CA3.4 Aplicóuselle á masa a hidratación adecuada e as doses de sal, lévedo e aditivos, en función do resultado a obter	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.2 - Proba de produción de masas aplicando frío positivo e negativo</li> </ul>	S	6
CA3.5 Fíxose un uso correcto e equilibrado de aditivos, para obter un produto coas características adecuadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.3 - Elaboración de masas de panadería aplicando frío positivo e negativo</li> </ul>	N	2
CA3.6 Realizouse o proceso de amasado adecuado, controlando o tempo, a temperatura da masa, a velocidade, o tipo de amasadora e de amasado, e a cantidade e a acidez de masa nai e de masa total	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.4 - Proba de produción na que se elaboran masas de panadería e boiería aplicando frío positivo e negativo</li> </ul>	S	6
CA3.7 Seleccionáronse adecuadamente os procesos de división das masas (manual ou con divisora hidráulica), formación e tempo de repouso no proceso de fermentación e manipulación das pezas despois da fermentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.5 - Proba de produción na que se elaboran masas de panadería e boiería aplicando frío positivo e negativo</li> </ul>	S	6
CA3.8 Utilizáronse tipos de cocción en función do tipo de forno e do volume das pezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.6 - Proba de produción realizada durante o desenvolvemento das actividades de obradoiro</li> </ul>	S	5
CA3.9 Adoptáronse medidas de hixiene, seguridade alimentaria e prevención de riscos laborais	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.7 - Proba de desempeño durante proba produción</li> </ul>	S	6
CA4.1 Identificáronse e seleccionáronse os principais programas de frío negativo e as características da técnica da masa conxelada	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.4 - Contidos relacionados coa identificación e selección dos programas de frío para masas conxeladas</li> </ul>	S	8
CA4.2 Seleccionouse a fariña segundo a fermentación, aplicáronse a hidratación da masa e as doses de sal e de lévedo, e incorporáronse aditivos, de ser o caso, segundo a normativa, en función da formulación e do resultado desexado	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.8 - Proba produción de preparacións aplicando técnicas de frío</li> </ul>	S	6

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA4.3 Realízouse o proceso de amasado, controlando o tempo, a temperatura da masa, a velocidade, o tipo de amasadora e de amasado, e a cantidade e a acidez de masa nai e da masa total	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.9 - Proba produción de preparaci3ns aplicando t3cnicas de frío</li> </ul>	S	8
CA4.4 Seleccion3ronse adecuadamente os procesos de divisi3n das masas (manual ou con divisora hidr3utica), formaci3n e tempo de repouso das pezas no proceso de fermentaci3n e manipulaci3n coidadosa das pezas despois da fermentaci3n	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.10 - Proba produci3n de preparaci3ns aplicando t3cnicas de frío</li> </ul>	S	6
CA4.5 Identifícanse os factores que inflúen no proceso de fermentaci3n (temperatura da masa e da c3mara de fermentaci3n, dose de lévedo e tipo de formaci3n)	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.5 - Contidos relacionados cos factores de influencia na fermentaci3n por frío</li> </ul>	N	2
CA4.6 Realízouse a conxelaci3n e a ultraconxelaci3n á temperatura adecuada para garantir a conservaci3n do produto en 3ptimas condici3ns	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.11 - Proba de produci3n</li> </ul>	S	6
CA4.7 Aplícase a t3cnica adecuada de desconxelaci3n tendo en conta a temperatura do centro da masa e a superficie exterior, previamente ao proceso de fermentaci3n final, para obter o produto final desexado	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Actividades de obradoiro de obtenci3n de produtos de panadería aplicando frío negativo e t3cnicas de conxelaci3n</li> </ul>	N	2
CA4.8 Utiliz3ronse tipos de cocci3n en funci3n do tipo de forno e do volume das pezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.12 - Proba de produci3n avaliaci3n proceso cocci3n segundo tipo de forno e formato da peza</li> </ul>	S	5
CA4.9 Recoñec3ronse as características físicas do produto final (sabor, textura, olor, cor ou temperatura) logo da aplicaci3n da t3cnica de frío negativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Informe valoraci3n características organolépticas realizada en colaboraci3n co m3dulo de cata</li> </ul>	N	2
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Fermentaci3n progresiva ou retardada. Fermentaci3n en peza e en cubeta.
Fermentaci3n controlada cl3sica. Ciclos: abatemento, bloqueo, fermentaci3n, final de ciclo e mantemento.
Materias primas: características e an3lise antes de aplicar a fermentaci3n progresiva ou retardada.
Materias primas: características e an3lise antes de aplicar a fermentaci3n controlada cl3sica.
Procesos de elaboraci3n: modificaci3ns antes de aplicar a fermentaci3n progresiva ou retardada.
Procesos de elaboraci3n: modificaci3ns antes de aplicar a fermentaci3n controlada cl3sica.
Variantes do frío positivo na fermentaci3n: clasificaci3n.
Normas de hixiene e seguridade. Aplicaci3ns posteriores máis com3ns.
Programaci3n da c3mara de frío para o uso das t3cnicas de frío positivo.
Masa conxelada. Conxelaci3n en peza.

Contidos
<p>Materias primas: características e análise antes de aplicar a técnica en masa conxelada.</p> <p>Procesos de elaboración: modificacións antes de aplicar a fermentación progresiva ou retardada.</p> <p>Aplicacións posteriores máis comúns.</p> <p>Programación da cámara de frío para o uso das técnicas de frío negativo.</p>

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

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Aplicación da fermentación progresiva ou retardada en preparacións de panadería - Aplicar os procesos de fermentación en masas (en bloque e en peza) con técnicas de frío positivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación e demostración dos procedementos de fermentación de masas pro frío positivo.</li> <li>Reparto das tarefas, supervisión e corrección dos traballos para obter masas fermentadas en frío positivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de preparacións de masas fermentadas aplicando frío positivo, en bloque e en peza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboracións a partir de masas fermentadas aplicando frío positivo.</li> <li>Fichas de produción e control da fermentación por frío positivo.</li> <li>Listas de cotexo cos resultados das elaboracións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula obradoiro de panadería coa dotación necesaria e materias primas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Contidos relacionados coa identificación de tipos e</li> <li>TO.1 - Proba desempeño para a avaliación da correcta programación das cámaras de fermentación en frío positivo</li> <li>TO.2 - Proba de produción de masas aplicando frío positivo e negativo</li> </ul>	16,0
Aplicación da fermentación progresiva ou retardada en preparacións de panadería aplicando frío negativo - Aplicar os procesos de fermentación en masas (en bloque e en peza) con técnicas de frío negativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación e demostración dos procedementos de fermentación de masas pro frío negativo.</li> <li>Reparto das tarefas, supervisión e corrección dos traballos para obter masas fermentadas en frío negativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de preparacións de masas fermentadas aplicando frío negativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboracións a partir de masas fermentadas aplicando frío negativo.</li> <li>Fichas de produción e control da fermentación por frío negativo.</li> <li>Listas de cotexo cos resultados das elaboracións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula obradoiro de panadería coa dotación necesaria e materias primas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Actividades de obradoiro de obtención de produtos de panadería aplicando frío negativo e técnicas de conxelación</li> <li>OU.1 - Informe valoración características organolépticas realizada en colaboración co módulo de cata</li> <li>PE.4 - Contidos relacionados coa identificación e selección dos programas de frío para masas conxeladas</li> <li>PE.5 - Contidos relacionados cos factores de influencia na fermentación por frío</li> <li>TO.9 - Proba produción de preparacións aplicando técnicas de frío</li> </ul>	12,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.10 - Proba produción de preparaci3ns aplicando t3cnicas de fr3o</li> <li>TO.11 - Proba de producci3n</li> <li>TO.12 - Proba de producci3n avaliaci3n proceso cocci3n segundo tipo de forno e formato da peza</li> </ul>	
Modificaci3ns a ter en conta nas materias primas na aplicaci3n do fr3o na fermentaci3n retardada e cl3sica - Coñecemento e aplicaci3n das modificaci3ns necesarias nas materias primas nas elaboraci3ns nas que se aplica a fermentaci3n retardada aplicando fr3o	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicaci3n das modificaci3ns a realizar nas materias primas e nos procesos de elaboraci3n en masas elaboradas coa aplicaci3n de fr3o na fermentaci3n retardada.</li> <li>Realizar a modo explicativo o proceso de elaboraci3n de preparados de panader3a e boler3a aplicando as modificaci3ns oportunas en ingredientes e procesos a modo de exemplo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de anotaci3ns e cumprimentaci3n da ficha de producci3n durante a elaboraci3n de produtos aplicando fermentaci3n retardada tendo en conta as modificaci3ns oportunas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anotaci3ns e fichas de producci3n.</li> <li>Preparaci3ns de masas de panader3a e boler3a.</li> <li>Listas de cotexo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula obradoiro de panader3a coa dotaci3n necesaria e materias primas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.3 - Contidos relacionados coas caracter3sticas que debe ter a fari3a</li> <li>TO.2 - Proba de producci3n de masas aplicando fr3o positivo e negativo</li> <li>TO.8 - Proba producci3n de preparaci3ns aplicando t3cnicas de fr3o</li> </ul>	4,0
Aplicaci3n da fermentaci3n controlada cl3sica - Aplicaci3n da fermentaci3n controlada cl3sica. Ciclos: abatemento, bloqueo, fermentaci3n, final de ciclo e mantemento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicaci3n das tarefas a realizar e reparto das mesmas. Supervisi3n e correcci3n do traballo a realizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizaci3n de elaboraci3ns empregando a fermentaci3n controlada cl3sica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de producci3n.</li> <li>Elaboraci3ns de panader3a e boler3a.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula obradoiro de panader3a coa dotaci3n necesaria e materias primas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Identificaci3n e valoraci3n do uso da indumentaria necesaria para o traballo a baixas temperaturas</li> <li>PE.2 - Contidos relacionados coa identificaci3n de tipos e</li> <li>TO.2 - Proba de producci3n de masas aplicando fr3o positivo e negativo</li> <li>TO.3 - Elaboraci3n de masas de panader3a aplicando fr3o positivo e negativo</li> <li>TO.4 - Proba de producci3n na que se elaboran masas de panader3a e boler3a aplicando fr3o positivo e negativo</li> <li>TO.5 - Proba de producci3n na que se elaboran masas de panader3a e boler3a aplicando fr3o positivo e negativo</li> <li>TO.6 - Proba de producci3n realizada durante o desenvolvemento das actividade de obradoiro</li> </ul>	6,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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	
Avaliación da unidade didáctica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización, supervisión e corrección das probas de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización das probas e actividades de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización, supervisión e corrección das probas de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula polivalente e obradoiro de panadería coa dotación necesaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.7 - Proba desempeño durante proba produción</li> <li>LC.1 - Actividades de obradoiro de obtención de produtos de panadería aplicando frío negativo e técnicas de conxelación</li> <li>OU.1 - Informe valoración características organolépticas realizada en colaboración co módulo de cata</li> <li>PE.1 - Identificación e valoración do uso da indumentaria necesaria para o traballo a baixas temperaturas</li> <li>PE.2 - Contidos relacionados coa identificación de tipos e</li> <li>PE.3 - Contidos relacionados coas características que debe ter a faría</li> <li>PE.4 - Contidos relacionados coa identificación e selección dos programas de frío para masas conxeladas</li> <li>PE.5 - Contidos relacionados cos factores de influencia na fermentación por frío</li> <li>TO.1 - Proba desempeño para a avaliación da correcta programación das cámaras de fermentación en frío positivo</li> <li>TO.2 - Proba de produción de masas aplicando frío positivo e negativo</li> <li>TO.3 - Elaboración de masas de panadería aplicando frío positivo e negativo</li> <li>TO.4 - Proba de produción na que se elaboran masas de panadería e boiería aplicando frío positivo e negativo</li> <li>TO.5 - Proba de produción na que se elaboran masas de panadería e boiería aplicando frío positivo e negativo</li> </ul>	2,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• TO.6 - Proba de produción realizada durante o desenvolvemento das actividade de obradoiro</li> <li>• TO.7 - Proba desempeño durante proba produción</li> <li>• TO.8 - Proba produción de preparacións aplicando técnicas de frío</li> <li>• TO.9 - Proba produción de preparacións aplicando técnicas de frío</li> <li>• TO.10 - Proba produción de preparacións aplicando técnicas de frío</li> <li>• TO.11 - Proba de produción</li> <li>• TO.12 - Proba de produción avaliación proceso cocción segundo tipo de forno e formato da peza</li> </ul>	
<b>TOTAL</b>						<b>40,0</b>

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

N.º	Título da UD	Duración
4	Obtención de produtos de panadería e bolería precociñados	28

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Elabora produtos de panadería e bolaría artesanais, aplicando técnicas de dobre cocción ou precociñado das pezas	SI

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

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer as características e o proceso de elaboración dos pans precocidos	1	Caracterización do pan de dobre cocción ou pan precocido	2,0
2.1 Coñecer e aplicar as modificacións oportunas nas materias primas nas preparacións de pans precocidos	2	Selección e cambios nas materias primas para a elaboración de pans con dobre cocción ou precocidos	4,0
3.1 Elaborar pans precocidos seguindo as pautas correctas no seu proceso de elaboración, incluíndo a selección de materias primas	3	Obtención de produtos precociñados	20,0
3.2 Realizar o proceso de conxelación, conservación, desconxelación e cocción final			
4.1 Avaliar o proceso de ensino-prendizaxe tendo en conta os criterios de avaliación	4	Avaliación da unidade didáctica	2,0
<b>TOTAL</b>			<b>28</b>

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA5.1 Caracterízase a técnica de dobre cocción ou precociñado nas elaboracións de panadería e bolaría artesanais	• PE.1 - Contidos relacionados coa caracterización de técnicas de precoción de elaboracións de panadería e bolaría	S	20
CA5.2 Seleccionouse e analizouse, na formulación do pan de dobre cocción, o tipo de fariña, a hidratación e as doses de sal, lévedo e aditivos adecuadas ao proceso de dobre cocción	• PE.2 - Contidos relacionados cos cambios na formulación no pan de dobre cocción	S	10
CA5.3 Realízase o proceso de amasado, controlando o tempo, a temperatura da masa, a velocidade, o tipo de amasadora e de amasado, e a cantidade e a acidez de masa nai e de masa total	• TO.1 - Proba de produción de pans precocidos seguindo os procesos establecidos	S	20
CA5.4 Seleccionáronse adecuadamente os procesos de división das masas (manual ou con divisora hidráulica), formación e tempo de repouso das pezas no proceso de fermentación e manipulación coidadosa das pezas despois da fermentación	• TO.2 - Proba de produción de pans e bolaría precocidos	S	10
CA5.5 Realízase a técnica de conxelación e a ultraconxelación á temperatura adecuada para garantir a conservación do produto en óptimas condicións	• TO.3 - Proba de produción, aplicación da conxelación e ultraconxelación dos pans en óptimas condicións	S	15
CA5.6 Aplícase a técnica adecuada de desconxelación tendo en conta a temperatura do centro da masa e a superficie exterior, previamente ao proceso de fermentación final, para obter o produto final desexado	• TO.4 - Proba de produción	S	15
CA5.7 Utilizáronse os programas de cocción e técnica de dobre cocción ou precociñado tendo en conta os tempos, o tipo de forno e o volume das pezas na cocción final	• TO.5 - Proba de produción, uso dos programas de cocción para pans precocidos ou de dobre cocción	N	5
CA5.8 Recoñecéronse as características físicas do produto final (sabor, textura, olor e cor, etc.) logo da aplicación da técnica de dobre cocción ou pan precociñado	• OU.1 - Informe de valoración das cualidades organolépticas realizado no módulo de cata a partir da observación e degustación de produtos elaborados no módulo precocidos	N	5



**TOTAL**
**100**
**4.4.e) Contidos**

Contidos
Pan de dobre cocción ou pan precociñado.  Materias primas: características e análise antes de aplicar técnica do pan de dobre cocción ou pan precociñado.  Procesos de elaboración e modificacións antes de aplicar a técnica do pan de dobre cocción ou pan precociñado.  Variantes da técnica de dobre cocción ou pan precociñado na cocción: clasificación.  Reacción de Maillard.  Aplicacións posteriores máis comúns.  Programación da cámara de frío para o uso das técnicas de dobre cocción ou pan precociñado.

**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	
Caracterización do pan de dobre cocción ou pan precocido - Caracterización do pan precocido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación do material didáctico relacionado coas características dos pans precocidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de anotacións, realización de preguntas e debate. Realización de cuestionarios de asimilación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuestionarios, anotacións e resúmenes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula polivalente e obradoiro de panadería coa dotación necesaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Informe de valoración das cualidades organolépticas realizado no módulo de cata a partir da observación e degustación de produtos elaborados no módulo precocidos</li> </ul>	2,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Contidos relacionados coa caracterización de técnicas de precocción de elaboracións de panadería e bolería</li> </ul>	
Selección e cambios nas materias primas para a elaboracións de pans con dobre cocción ou precocidos - Cambios no sistema de elaboración e nas materias primas na elaboración dos pans precocidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das modificacións a realizar nas materias primas e nos procesos de elaboración en masas precocidas.</li> <li>Realizar a modo explicativo o proceso de elaboración de preparados de panadería e bolería aplicando as modificacións oportunas en ingredientes e procesos a modo de exemplo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de anotacións e cumprimentación da ficha de produción durante a elaboración de produtos precocidos tendo en conta as modificacións oportunas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anotacións e fichas de produción</li> <li>Preparacións de masas de panadería e bolería.</li> <li>Listas de cotexo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula obradoiro de panadería coa dotación necesaria e materias primas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.2 - Contidos relacionados cos cambios na formulación no pan de dobre cocción</li> <li>TO.1 - Proba de produción de pans precocidos seguindo os procesos establecidos</li> </ul>	4,0
Obtención de produtos precociñados - Realizar elaboracións de pan precocido aplicando as técnicas de elaboración axeitadas, materias primas, técnicas de conxelación e desconxelación e cocción final	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das tarefas a realizar e reparto das mesmas. Supervisión e corrección do traballo a realizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de elaboracións precocidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de produción.</li> <li>Elaboracións de panadería e bolería precocidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula obradoiro de panadería coa dotación necesaria e materias primas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.2 - Proba de produción de pans e bolería precocidos</li> <li>TO.3 - Proba de produción, aplicación da conxelación e ultraconxelación dos pans en óptimas condicións</li> <li>TO.4 - Proba de produción</li> <li>TO.5 - Proba de produción, uso dos programas de cocción para pans precocidos ou de dobre cocción</li> </ul>	20,0
Avaliación da unidade didáctica - Avaliación mediante a realización de probas de coñecemento, produción e desempeño os contidos da unidades didácticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización, supervisión e corrección das probas de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización das probas e actividades de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realización, supervisión e corrección das probas de avaliación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula polivalente e obradoiro de panadería coa dotación necesaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Informe de valoración das cualidades organolépticas realizado no módulo de cata a partir da observación e degustación de produtos elaborados no módulo precocidos</li> <li>PE.1 - Contidos relacionados coa caracterización de técnicas de precocción de elaboracións de panadería e bolería</li> </ul>	2,0
<b>TOTAL</b>						<b>28,0</b>

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

5.a) Mínimos exixibles para acadar unha avaliación positiva:

UD 1 Programación das cámaras de fermentación:

-CA1.2 - Realizouse a posta en marcha seguindo protocolos de seguridade. 20%

-CA1.3 - Programáronse as cámaras en función da técnica seleccionada. 60%

UD 2 Caracterización dos procedementos de conservación por frío:

-CA2.1 - Identificáronse os tipos de frío. 30%

-CA2.2 - Identificáronse as principais características do frío positivo. 30%

-CA2.3 - Identificáronse as principais características do frío negativo. 30%

UD 3 Obtención de masas e produtos semielaborados aplicando frío positivo e negativo.:

-CA3.1 - Identificáronse e seleccionáronse os principais programas de frío positivo. 10%

-CA3.2 - Identificáronse os tipos de fermentación progresiva ou retardada e os ciclos da fermentación controlada clásica. 10%

-CA3.4 - Aplicóuselle á masa a hidratación adecuada e as doses de sal, lévedo e aditivos, en función do resultado a obter. 6%

-CA3.6 - Realizouse o proceso de amasado adecuado, controlando o tempo, a temperatura da masa, a velocidade, o tipo de amasadora e de amasado, e a cantidade e a acidez de masa nai e de masa total. 6%

-CA3.7 - Seleccionáronse adecuadamente os procesos de división das masas (manual ou con divisora hidráulica), formación e tempo de repouso no proceso de fermentación e manipulación das pezas despois da fermentación. 6%

-CA3.8 - Utilizáronse tipos de cocción en función do tipo de forno e do volume das pezas. 5%

-CA3.9 - Adoptáronse medidas de hixiene, seguridade alimentaria e prevención de riscos laborais. 6%

-CA4.1 - Identificáronse e seleccionáronse os principais programas de frío negativo e as características da técnica da masa conxelada. 8%

-CA4.2 - Seleccionouse a fariña segundo a fermentación, aplicáronse a hidratación da masa e as doses de sal e de lévedo, e incorporáronse aditivos, de ser o caso, segundo a normativa, en función da formulación e do resultado desexado. 6%

-CA4.3 - Realizouse o proceso de amasado, controlando o tempo, a temperatura da masa, a velocidade, o tipo de amasadora e de amasado, e a cantidade e a acidez de masa nai e da masa total. 8%

-CA4.4 - Seleccionáronse adecuadamente os procesos de división das masas (manual ou con divisora hidráulica), formación e tempo de repouso das pezas no proceso de fermentación e manipulación coidadosa das pezas despois da fermentación. 6%

-CA4.6 - Realizouse a conxelación e a ultraconxelación á temperatura adecuada para garantir a conservación do produto en óptimas condicións. 6%

-CA4.8 - Utilizáronse tipos de cocción en función do tipo de forno e do volume das pezas. 5%

UD 4 Obtención de produtos de panadería e bolería precociñados:

-CA5.1 - Caracterizouse a técnica de dobre cocción ou precociñado nas elaboracións de panadería e bolaría artesanais. 20%

- CA5.2 - Seleccionouse e analizouse, na formulación do pan de dobre cocción, o tipo de fariña, a hidratación e as doses de sal, lévedo e aditivos adecuadas ao proceso de dobre cocción. 10%
- CA5.3 - Realizouse o proceso de amasado, controlando o tempo, a temperatura da masa, a velocidade, o tipo de amasadora e de amasado, e a cantidade e a acidez de masa nai e de masa total. 20%
- CA5.4 - Seleccionáronse adecuadamente os procesos de división das masas (manual ou con divisora hidráulica), formación e tempo de repouso das pezas no proceso de fermentación e manipulación coidadosa das pezas despois da fermentación. 10%
- CA5.5 - Realizouse a técnica de conxelación e a ultraconxelación á temperatura adecuada para garantir a conservación do produto en óptimas condicións. 15%
- CA5.6 - Aplicouse a técnica adecuada de desconxelación tendo en conta a temperatura do centro da masa e a superficie exterior, previamente ao proceso de fermentación final, para obter o produto final desexado. 15%

#### 5.b) Criterios de cualificación:

Cálculo da nota para a 1ª avaliación parcial: A nota da avaliación obtense pola media ponderada, segundo a porcentaxe asignada a cada unidade didáctica e a cada criterio de avaliación en cada UD.

Para a obtención da cualificación do módulo empregaranse os seguintes instrumentos de cualificación:

-Proba escrita para a avaliación de contidos: o alumnado realizará unha proba escrita de coñecementos para esta avaliación. Esta proba escrita avaliará os contidos das catro unidades didácticas e cualificarase tendo en conta o peso dos criterios de avaliación asociados e o peso de cada unidade didáctica.

Cada unha das preguntas terán indicada a puntuación correspondente, a proba puntuarase de 0 a 10. O tempo máximo para a realización destas probas será de dúas horas.

Ademais desta proba escrita, tamén poderán incluírse traballos ou informes de ampliación e asimilación de contidos. A proba escrita de avaliación dos contidos do módulo, consistirán en preguntas de tipo obxectivo (tipo test) e preguntas convencionais de desenvolvemento relacionadas coas catro unidades didácticas tratadas, e baseadas nos criterios de avaliación de cada unidade didáctica o co seu valor correspondente, segundo se reflexa no punto 5.a).

-Proba de produción e desempeño:

Realizarase unha proba de produción e desempeño para esta 1ª avaliación parcial, avaliando os Criterios de avaliación que correspondan en cada Unidade didáctica.

Cálculo da nota para a 2ª avaliación parcial: A proba de avaliación está deseñada de forma conxunta por todo o profesorado do curso tendo en conta as competencias adquiridas e os indicadores e criterios concretados nesta programación como mínimos exixibles e segundo as porcentaxes establecidas.

Cálculo da nota para a avaliación final: Será a mesma que para a segunda avaliación parcial sempre que se teña superado cunha nota igual ou superior a 5. No caso de obter unha cualificación <5, o alumnado deberá realizar unha serie de actividades de recuperación antes de realizar unhas probas finais de recuperación antes da avaliación final.

Para a 1ª avaliación parcial:

11 e 12 de decembro 2023

Instrumentos de avaliación:

Proba escrita (PE)

Proba de produción e desempeño (PPD)

- UD 1 Programación das cámaras de fermentación. 20% da nota da avaliación (PE 25%. PPD 75%)
- UD 2 Caracterización dos procedementos de conservación por frío. 20% da nota da avaliación.(PE 9%. PPD 5%)
- UD 3 Obtención de masas e produtos semielaborados aplicando frío positivo e negativo. 40% da nota da avaliación. (PE 26%. PPD 74%)
- UD 4 Obtención de produtos de panadería e bojería precociñados. 20% da nota da avaliación . (PE 30%. PPD 70%)

Para a 2ª avaliación parcial:

Instrumento de avaliación:

Proba de avaliación das competencias adquiridas, deseñada en conxunto cos outros módulos do ciclo.

Cualificación:

-UD 1 Programación das cámaras de fermentación. Programación dun ciclo de bloqueo, conservación e fermentación, en diferentes elaboracións a realizar. (20%)

-UD 2 Caracterización dos procedementos de conservación por frío. Xustificación do uso da aplicación por frío en elaboracións de panadería e bolería artesanais mediante as fichas de produción. (20%)

-UD 3 Obtención de masas e produtos semielaborados aplicando frío positivo e negativo. Realizar unha elaboración de panadería ou bolería conxelada en peza, realizar unha peza de panadería aplicando frío positivo (en bloque, bola ou peza) tendo en conta a modificación necesaria nos procesos e ingredientes. Cumprimentación da ficha de seguemento da aplicación de frío. (40%)

-UD 4 Obtención de produtos de panadería e bolería precociñados. Elaboración de dúas pezas de pan precocido, e cumprimentación das fichas de produción. (20%)

Para a avaliación final: Será a mesma que a segunda avaliación parcial sempre que a nota sexa igual ou superior a 5. No caso de obter unha cualificación <5, non se terá superado o módulo. E deberá realizarse a recuperación das partes non superadas.

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

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

Ao dispoñer de suficientes elementos de avaliación pódese realizar unha correcta avaliación continua o que permite tomar medidas correctoras para lograr que o alumnado que presenta carencias en certos obxectivos poidan acadalos, reflectindo as dificultades que existan no proceso de ensino aprendizaxe, e permitiranos comprobar o avance realizado na aprendizaxe polo alumnado. Para o alumnado que o precise realizaranse durante a segunda avaliación parcial, actividades específicas para a consecución dos obxectivos marcados.

Porén, para o alumnado que non teña superado algún RA ou un contido considerado mínimo esixible, realizaranse tarefas e probas de recuperación no período establecido entre a segunda avaliación parcial antes da avaliación final do curso na última semana de abril.

O procedemento para o cálculo da nota final será igual ao realizado para a 2ª avaliación parcial.

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

Segundo establece a RESOLUCIÓN do 26 de maio de 2022, da Secretaría Xeral de Educación e Formación Profesional, pola que se ditan instrucións para o desenvolvemento dos cursos de especialización de formación profesional no ano académico 2022/23 no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia, no seu punto 12, a perda do dereito a avaliación continua non será de aplicación ao alumnado de cursos de especialización.

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

Realizarase o seguimento da programación didáctica, tal e como recolle a normativa, ao longo do curso académico, ao mesmo tempo que realizase a práctica docente, onde reflectirase o grao de cumprimento con respecto á programación e de ser o caso deberán xustificarse de forma razoada as desviacións. Este proceso farase na aplicación informática edu.xunta.gal/programacions.

Os principais indicadores do grao do cumprimento da programación serán:

-O de cumprimento da temporalización, o logro dos obxectivos programados e os resultados académicos acadados.

A avaliación da práctica docente en si debe consistir nunha autoavaliación do profesor, e promoverase a participación do resto do profesorado e do alumnado no proceso. Os instrumentos básicos de recollida de información poden ser cuestionarios ao alumnado, diálogo entre profesores do Departamento para analizar e reflexionar sobre os aspectos relacionados coa práctica docente, e autoavaliación do docente.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

Tal e como establece a lexislación vixente, Orde do 12 de xullo de 2011, no seu artigo 28: 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 do alumnado, así como as súas capacidades. Así mesmo, deberá servir para orientar e situar ó alumnado en relación co perfil profesional correspondente.

Para este módulo pasarase durante a primeira quincena do curso, un cuestionario de avaliación inicial (sobre coñecementos previos, intereses e motivacións do noso alumnado) que se complementará cos datos proporcionados pola titoría e datos de información de matrícula.

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

O carácter continuo da avaliación debe permitir, a detección precoz das posibles dificultades na adquisición dos contidos por parte do alumnado e, en consecuencia, promover a identificación dos aspectos do proceso que provocan estas dificultades e a adopción das medidas oportunas. Segundo o Plan de atención á Diversidade do centro, en cumprimento do Decreto 229/2011, DOG (21-12-2011), art.8, na primeira reunión do Equipo Docente, estableceráanse as medidas ordinarias de atención á diversidade que corresponden aplicar en cada caso segundo contempla á normativa, de xeito especial co alumnado con Certificación Oficial de Minusvalía.

Algunhas destas medidas son:

O profesorado favorecerá a integración social do alumno na aula e no centro.

O alumno estará situado nun lugar próximo ao profesor, para favorecer a súa atención e unha mellor comprensión das explicacións.

Recibirá os contidos dos temas alomenos unha semana antes de que o profesorado os explique na aula.

Comprobar si o alumno ou alumna entende a explicación, preguntando ao grupo en xeral, o que non se comprendeu ben, (dirixirse en particular ao alumno que non pregunte).

Favorecerase a súa adaptación ao traballo en equipo cos compañeiros e compañeiras.

Un alumno ou alumna seleccionado polo profesor, desenvolverá as tarefas indicadas en equipo con aquel compañeiro ou compañeira que a criterio do profesor lle poida resultar beneficioso.

Nas tarefas habituais na aula e nas avaliacións, aplicarse unha flexibilización temporal ou de espazos, que favorecezan o remate das mesmas.

No caso de contemplar a necesidade de algunha outra flexibilización, o equipo docente poporá ás prioridades en relación con aqueles módulos cunha dificultade asumible para o alumnado que o precise.

Cando sexa necesario tomar medidas de reforzo educativo cando un alumno ou alumna non responda globalmente aos obxectivos programados, proporanse para cada un deles e de xeito individualizado as actuacións, de acordo co equipo docente, baseándose na aplicación do establecido no apartado de contidos mínimos, reforzar con explicacións mais sinxelas, ampliando o nivel de axuda documental e de asesoramento ao alumnado, no contexto dos obxectivos mínimos de cada módulo, e tomar como referencia os aspectos esenciais do perfil profesional característico do curso.

## 9. Aspectos transversais

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

É importante sinalar que ao longo do módulo traballarase coa educación en valores non so a través do traballo das competencias recollidas na programación, senón a través de distintos contidos inherentes ao noso traballo de aula-obradoiro, para este módulo podemos destacar:

-Educación para a igualdade: Estará sempre presente, xa que logo, en ningún momento farase diferenza entre o noso alumnado por causa do seu sexo, raza, crenzas ou calquera outra característica de diferenciación entre as persoas.

-Educación ambiental: É fundamental fomentar o respecto ao medio ambiente e mesmo fomentar o correcto emprego dos medios de que se dispón sen desperdiciar papel, consumo de auga, electricidade, etc., insistir na reciclaxe e na conservación.

-Educación para a saúde: É importante adquirir bos hábitos posturais no traballo, así como uns adecuados hábitos de saúde e limpeza ou unha adecuada hixiene ocular ou visual nun sistema educativo e laboral onde os ordenadores toman cada día un papel máis importante, sen esquecer que a nivel profesional (tendo en conta nas situacións en que exercerán o seu traballo) deben ter en conta a súa saúde persoal e a do usuario como elementos cotiás do seu emprego.

-Educación para a convivencia: Procurarase a resolución de conflitos fomentando o diálogo baseado no respecto, e, procurando atopar solucións de consenso de xeito democrático. Por exemplo: achegas de propostas ou ideas á hora de fixar condicións de entrega de traballos, datas de probas, etc.

-Educación do consumidor: Fomentando entre os alumnos un consumo responsable, tanto dos seus propios materiais como os do centro e o ciclo (aula, material informático, obradoiros,...)

-Interculturalidade: Traballando dende o principio de respecto as distintas culturas e xeitos de entender o mundo; entendendo isto como un enriquecemento; sinalar a este respecto, a cada vez máis frecuente presenza nas nosas aulas de alumnos de outras culturas que nos axudan a interpretar que non todas as realidades son iguais.

-Consideraremos tamén de xeito transversal e como valor importante na Formación Profesional a orientación profesional polo carácter que posúe o módulo e o ciclo, impregnando de funcionalidade cada unha das actividades que realicemos e contextualizándoas, sempre que sexa posible, no noso contorno socioeconómico.

## 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Non hai programadas actividades complementarias concretas para este módulo, pero informarase ao alumnado da posibilidade da participación voluntaria nas actividades complementarias realizadas no centro por parte do departamento, algunhas delas tamén poderán ser en formato master class en formato online.

Algúns exemplos poden ser:

- Presentación de produtos de panadería. (Fariñas, mellorantes, sementes...)
- Conferencias e charlas especializadas, como a conferencia informativa sobre a Celiaquía e IXP Pan de Galicia.

E todas aquelas actividades que poidan producirse como resultado de eventos especiais que sexan organizados no centro.

## 10.Outros apartados

### 10.1) Procedemento de cualificación

Para a 1ª avaliación parcial:

14 de decembro 2022

Instrumentos de avaliación:

Proba escrita (PE)

Proba de produción e desempeño (PPD)

- UD 1 Programación das cámaras de fermentación. 20% da nota da avaliación (PE 80%. PPD 20%)
- UD 2 Caracterización dos procedementos de conservación por frío. 20% da nota da avaliación.(PE 90%. PPD 10%)
- UD 3 Obtención de masas e produtos semielaborados aplicando frío positivo e negativo. 40% da nota da avaliación. (PE 88%. PPD 12%)
- UD 4 Obtención de produtos de panadería e bolería precociñados. 20% da nota da avaliación . (PE 76%. PPD 24%)

Para a 2ª avaliación parcial:

Instrumento de avaliación:

Proba de avaliación das competencias adquiridas, deseñada en conxunto cos outros módulos do ciclo.

Cualificación:

- UD 1 Programación das cámaras de fermentación. Programación dun ciclo de bloqueo, conservación e fermentación, en diferentes elaboracións a realizar. (20%)
- UD 2 Caracterización dos procedementos de conservación por frío. Xustificación do uso da aplicación por frío en elaboracións de panadería e bolería artesanais mediante as fichas de produción. (20%)
- UD 3 Obtención de masas e produtos semielaborados aplicando frío positivo e negativo. Realizar unha elaboración de panadería ou bolería conxelada en peza, realizar unha peza de panadería aplicando frío positivo (en bloque, bola ou peza) tendo en conta a modificación necesaria nos procesos e ingredientes. Cumprimentación da ficha de seguemento da aplicación de frío. (40%)
- UD 4 Obtención de produtos de panadería e bolería precociñados. Elaboración de dúas pezas de pan precocido, e cumprimentación das fichas de produción. (20%)





**ANEXO XIII**  
**MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Para a avaliación final: Será a mesma que a segunda avaliación parcial sempre que a nota sexa igual ou superior a 5. No caso de obter unha cualificación <5, non se terá superado o módulo.