

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 de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesiós semanais	Horas anuais	Sesiós anuais
MP0143	Tratamentos de transformación e conservación	2023/2024	0	240	0
MP0143_25	Tratamentos térmicos de conservación	2023/2024	0	60	0
MP0143_15	Transformación de produtos alimentarios	2023/2024	0	60	0
MP0143_35	Tratamentos de redución da actividade da auga	2023/2024	0	40	0
MP0143_55	Envasamento e embalaxe	2023/2024	0	40	0
MP0143_45	Tratamentos de conservación alternativos aos térmicos e aos de redución da actividade da auga	2023/2024	0	40	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA DEL ROCÍO PAN SANDE,XOÁN MANOEL PUENTE SALVADO
Outro profesorado	

Outro profesorado	
--------------------------	--

Estado: Pendente de supervisión inspector

2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0143_35) RA1 - Reduce a actividade da auga dos produtos alimentarios, en relación coas características organolépticas do produto final e o seu poder de conservación.
(MP0143_15) RA1 - Transforma os produtos formulados, e describe os procedementos e as técnicas aplicadas.
(MP0143_55) RA1 - Envasa produtos elaborados, e xustifica o material e a técnica seleccionada.
(MP0143_45) RA1 - Conserva produtos alimentarios mediante outros tratamentos, e recoñece os seus fundamentos e os mecanismos de actuación.
(MP0143_25) RA1 - Aplica tratamentos térmicos de conservación, e analiza os seus fundamentos e os equipamentos do proceso.
(MP0143_55) RA2 - Embala produtos alimentarios envasados, tendo en conta a relación entre a técnica empregada, a súa integridade e o tipo de transporte.

2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
(MP0143_25) CA1.1 Descríbense os tratamentos de conservación de produtos alimentarios por acción da calor e do frío.
(MP0143_45) CA1.1 Caracterizáronse as substancias inhibidoras que permiten conservar os produtos alimentarios.
(MP0143_55) CA1.1 Descríbense as funcións do envasamento e os materiais utilizados.
(MP0143_35) CA1.1 Descríbense os tratamentos que reducen a actividade da auga dos alimentos e os seus parámetros de control.

Cráterios de avaliación do currículo
(MP0143_15) CA1.1 Descríbóñse as características físicas, químicas e organolépticas dos produtos alimentarios forneados, fritos e cocidos.
(MP0143_25) CA1.2 Caracterízóñse os equipamentos de pasteurización e esterilización de produtos alimentarios.
(MP0143_45) CA1.2 Identifícanse os tratamentos de conservación por radiacións ionizantes e os seus equipamentos de proceso.
(MP0143_15) CA1.2 Caracterízóñse os métodos e as técnicas de forneamento, fritura e cocción, e os seus parámetros de control.
(MP0143_15) CA1.3 Recoñécóñse os equipamentos de forneamento, fritura e cocción, e describiuse o seu funcionamento.
(MP0143_45) CA1.3 Recoñécóñse as tecnoloxías emerxentes de conservación dos alimentos.
(MP0143_55) CA1.4 Descríbóñse os métodos de enchemento e pechamento de envases e recipientes.
(MP0143_45) CA1.4 Descríbóñse e manexóñse as unidades climáticas.
(MP0143_35) CA1.5 Caracterízóñse os equipamentos de deshidratación ou secado, evaporación, concentración (salgadura e confeitura) e liofilización.
(MP0143_25) CA1.6 Caracterízóñse e manexóñse os equipamentos de refrixeración e conxelación de produtos alimentarios.
(MP0143_25) CA1.8 Recoñécóñse os efectos organolépticos e hixiénico-sanitarios dun inadecuado tratamento térmico.
(MP0143_35) CA1.8 Valorouse a repercusión económica dun incorrecto axuste dos equipamentos.
(MP0143_25) CA1.9 Valorouse o óptimo aproveitamento dos recursos hídricos e enerxéticos.
(MP0143_35) CA1.9 Valorouse a repercusión dun exceso de substancias osmóticas (sal, azucre, etc.) na saúde da poboación consumidora.
(MP0143_55) CA2.1 Descríbóñse as funcións da embalaxe e os materiais máis empregados na industria alimentaria.
(MP0143_55) CA2.2 Caracterízóñse os procedementos e as técnicas de embalaxe e etiquetaxe de produtos alimentarios.
(MP0143_55) CA2.3 Descríbóñse os equipamentos de embalaxe e etiquetaxe dos produtos alimentarios.

2.2. Segunda parte da proba
2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0143_35) RA1 - Reduce a actividade da auga dos produtos alimentarios, en relación coas características organolépticas do produto final e o seu poder de conservación.
(MP0143_15) RA1 - Transforma os produtos formulados, e describe os procedementos e as técnicas aplicadas.
(MP0143_55) RA1 - Envasa produtos elaborados, e xustifica o material e a técnica seleccionada.
(MP0143_45) RA1 - Conserva produtos alimentarios mediante outros tratamentos, e recoñece os seus fundamentos e os mecanismos de actuación.
(MP0143_25) RA1 - Aplica tratamentos térmicos de conservación, e analiza os seus fundamentos e os equipamentos do proceso.
(MP0143_55) RA2 - Embala produtos alimentarios envasados, tendo en conta a relación entre a técnica empregada, a súa integridade e o tipo de transporte.

2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
(MP0143_35) CA1.2 Deshidrátáronse ou secáronse produtos alimentarios, e realizáronse os controis básicos.
(MP0143_55) CA1.2 Relacionáronse os envases de uso alimentario cos produtos que se vaian envasar.
(MP0143_25) CA1.3 Realizouse o mantemento de primeiro nivel e a secuencia de arranque e parada dos equipamentos de conservación térmica.
(MP0143_55) CA1.3 Analizáronse as incompatibilidades entre os materiais de envasamento e os produtos alimentarios.
(MP0143_35) CA1.3 Concentráronse produtos alimentarios, e describíronse os cambios producidos nas súas características organolépticas.
(MP0143_25) CA1.4 Pasteurizáronse produtos alimentarios, e xustificouse a temperatura e o tempo de proceso.
(MP0143_35) CA1.4 Liofilizáronse produtos alimentarios, e xustificouse a elección deste tratamento.
(MP0143_15) CA1.4 Realizouse o mantemento de primeiro nivel e a secuencia de arranque e parada dos equipamentos de forneamento, fritura e cocción.

Crterios de avaliación do currículo

(MP0143_25) CA1.5 Esterilizáronse produtos alimentarios e realizáronse os controis básicos.

(MP0143_45) CA1.5 Realizouse o mantemento de primeiro nivel e a secuencia de arranque e parada das unidades climáticas e dos tanques de fermentación.

(MP0143_55) CA1.5 Caracterizáronse e manexáronse os equipamentos de envasamento.

(MP0143_15) CA1.5 Forneáronse, fritíronse ou cocéronse os produtos formulados, e realizáronse os controis básicos.

(MP0143_15) CA1.6 Aplicáronse as medidas correctoras ante as desviacións.

(MP0143_45) CA1.6 Fermentáronse e afumáronse produtos alimentarios, e describíronse as transformacións físicas, químicas e organolépticas producidas.

(MP0143_55) CA1.6 Dosificáronse os produtos alimentarios nos envases por métodos manuais e mecanizados, e realizáronse os controis básicos.

(MP0143_35) CA1.6 Realizouse o mantemento de primeiro nivel e a secuencia de arranque e parada dos deshidratadores ou secadoiros, os evaporadores, os concentradores e os liofilizadores.

(MP0143_25) CA1.7 Refrixeráronse e/ou conxeláronse os produtos alimentarios, e xustificouse a temperatura e o tempo de proceso.

(MP0143_45) CA1.7 Incorporáronse substancias conservantes na formulación dos produtos alimentarios, e caracterizouse a súa función tecnolóxica.

(MP0143_55) CA1.7 Pecháronse os envases mediante o método máis adecuado en función do tipo de envase e das características do produto envasado.

(MP0143_35) CA1.7 Aplicáronse as medidas correctoras ante as desviacións.

(MP0143_15) CA1.7 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante as operacións.

(MP0143_15) CA1.8 Separáronse selectivamente os residuos xerados.

(MP0143_45) CA1.8 Aplicáronse as medidas correctoras ante desviacións.

(MP0143_55) CA1.8 Envasáronse produtos alimentarios en atmosferas modificadas, e xustificouse o seu uso.

(MP0143_55) CA1.9 Aplicáronse medidas correctoras ante desviacións.

(MP0143_45) CA1.9 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante a adición de substancias conservantes.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0143_25) CA1.10 Aplicáronse as medidas correctoras ante as desviacións.
(MP0143_45) CA1.10 Valorouse a repercusión destes tratamentos na saúde da poboación consumidora.
(MP0143_55) CA1.10 Adoptáronse medidas de hixiene e seguridade alimentaria durante o envasamento.
(MP0143_55) CA2.4 Embandexáronse, encaixáronse, retractiláronse e precintáronse os produtos alimentarios envasados, de xeito que se asegure a súa integridade.
(MP0143_55) CA2.5 Dispuxéronse en palés os produtos alimentarios adecuadamente embalados, de xeito que se asegure o seu equilibrio, e colocáronselles fitas metálicas.
(MP0143_55) CA2.6 Identificouse a información obrigatoria e complementaria que se debe incluír nas etiquetas e nos rótulos de produtos alimentarios.
(MP0143_55) CA2.7 Deseñouse a etiqueta do produto envasado e embalado, de xeito que se garanta unha correcta rastrexabilidade.
(MP0143_55) CA2.8 Aplicáronse as medidas correctoras ante desviacións.
(MP0143_55) CA2.9 Valorouse a repercusión ambiental dun uso racional dos materiais de embalaxe.

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

Os mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva serán os reflectidos nos cadros de criterios de avaliación anteriores.

Criterios de cualificación: A primeira parte da proba calificarase de de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. A proba poderá consistir en cuestións tipo test (unha solución correcta) e/ou preguntas de desenvolvemento de diferente extensión (neste caso especificarase na proba escrita a puntuación corespondente a cada apartado.

Para as cuestións tipo test a puntuación será o resultado da aplicación da seguinte fórmula:

$$[(n^{\circ} \text{ acertos} - (n^{\circ} \text{ erros} / 2)) / n^{\circ} \text{ preguntas}] \times 10$$

As persoas aspirantes que superaran a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento de un ou varios supostos prácticos.

Para obter a cualificación positiva na segunda proba exixirase unha valoración de a lo menos 5 puntos sobre 10 en cada un dos ítems da lista de chequeo proposta para a súa valoración.

A cualificación final corespondente da proba de cada módulo profesional será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, redondeada á unidade máis



próxima.

No caso das persoas aspirantes que suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A proba poderá consistir en cuestións tipo test (unha solución correcta) e/ou preguntas de desenvolvemento de diferente extensión (neste caso especificarase na proba escrita a puntuación corespondente a cada apartado.

Será requisito imprescindible para realizar a proba teórica presentarse co seguinte material:

Bolígrafo azul.

4.b) Segunda parte da proba

Constará dun ou varios supostos prácticos.

Será requisito imprescindible presentarse co seguinte material:

Bolígrafo azul.