

Anexo III

MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15025530	IES Pobra do Caramiñal	Pobra do Caramiñal	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
19 (SAN)	Sanidade	CS19003	Dietética	Superior	Proba Libre

Módulo profesional

Código MP	Nome	Horas
CS0478	Microbioloxía e hixiene alimentaria	220

Profesorado responsable

Marta Lorenzo Rivadulla

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
RA1: Describe os requisitos de calidade organoléptica que deben cumprir os alimentos no momento da súa recepción.
RA2: Clasifica os sistemas de recepción de alimentos en función do seu estado, natureza e destino.
RA3: Relaciona as condicións de almacenamento e conservación co tipo e destino dos alimentos, aplicando medidas de prevención para que non sufran modificacións.
RA4: Indica as principais familias de microorganismos que colonizan e parasitan os alimentos e relaciónalas coas alteracións nutritivas que producen nelas.
RA5: Clasifica as sustancias tóxicas naturais ou non naturais que poida haber nos alimentos.
RA6: Analiza os procedementos de hixienización e selecciona o máis adecuado a cada tipo de alimento.

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA7:Diferencia os compoñentes dos equipos e sistemas de hixienización de alimentos relacionándoos coa súa función no proceso.
RA8: Describe as alteracións que poidan sufrir os alimentos durante o seu período de conservación e relacionalas coas posibles alteracións da súa calidade nutricional
RA9:Clasifica os procedementos de conservación de alimentos en función do seu tipo, transformación e destino.
RA10:Clasifica os aditivos de uso alimentario e explica o efecto que teñen sobre cada tipo de alimento e sobre a saúde das persoas.
RA11: Clasifica os procedementos de manipulación de alimentos e establecer as condicións persoais, hábitos e normas hixiénicas que deben cumprir os manipuladores de alimentos en función do posto de traballo desempeñado.
RA12: Explica as toxinfeccións alimentarias máis frecuentes para aplicar medidas de prevención no proceso de recepción, almacenamento, conservación, transformación e manipulación de alimentos.
RA13: Identifica os puntos críticos para realizar o control de calidade microbiolóxica no proceso de tratamento industrial dos alimentos.
RA14: Aplica técnicas analíticas "in situ" para determinar a calidade microbiolóxica dos alimentos
RA15:Explica os procedementos de transformación dos alimentos relacionando e enumerando os medios materiais necesarios e os seus parámetros de control.
RA16: Relaciona os procesos de transformación coas modificacións nutricionais que producen en cada tipo de alimento e analiza as vantaxes e inconvenientes de cada proceso.
RA17: Determina as modificacións, en relación á cantidade de produto, que hai que corrixir despois do procedemento de transformación elixido.

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
CA.1.1. Identifícanse as instalacións, equipos e materiais dun laboratorio de microbioloxía
CA.1.2. Identifícanse as normas de seguridade no laboratorio
CA.1.3. Explicáronse correctamente as técnicas de limpeza, desinfección e esterilización no laboratorio.
CA.1.4. Identificouse a estrutura dos diferentes tipos de microorganismos
CA.1.5. Describíronse os principais factores que afectan ao crecemento microbiano en alimentos
CA.1.6. Enumeráronse as principais vías de contaminación dos alimentos
CA.1.7. Describíronse as infeccións, intoxicacións e toxiinfeccións alimentarias
CA.1.8. Identifícanse as principais familias de microorganismos con importancia en alimentación
CA.1.9. Describíronse correctamente as técnicas de visualización de microorganismos vivos.

Cráterios de avaliación do currículo
CA.1.10. Descríbóñse as principais técnicas de tinción en microbioloxía
CA.1.11. Descríbóñse os diferentes tipos de medio de cultivo así como a función dos seus compoñentes principais.
CA.1.12. Descríbóñse correctamente os aspectos relacionados coa mostraxe de alimentos para a súa análise microbiolóxica.
CA.1.13. Indicáronse os protocolos de preparación de mostras para a súa análise microbiolóxica.
CA.1.14. Descríbóñse os diferentes métodos de sementeira e inoculación de cultivos microbianos.
CA.1.15. Identificáronse correctamente os diferentes métodos de conservación de cultivos microbiolóxicos.
CA.1.16. Descríbóñse as fases dos ensaios microbiolóxicos.
CA.1.17. Explicáronse as diferentes probas bioquímicas, serolóxicas, xenéticas, etc., necesarias para a identificación microbiana.
CA.1.18. Descríbóñse as diferentes técnicas de recuento de microorganismos.
CA.1.19. Identificáronse os criterios microbiolóxicos aplicables a cada tipo de alimentos
CA.1.20. Identificáronse os criterios microbiolóxicos aplicables á auga de consumo
CA.1.21. Descríbóñse os métodos de acondicionamento e transformación das materias primas.
CA.1.22. Analizáronse os diferentes métodos de conservación, envasado e etiquetado de alimentos.
CA.1.23. Descríbiuse a normativa xeral sobre manipulación de alimentos.
CA.1.24. Descríbiuse a importancia dos sistemas de autocontrol na industria alimentaria.
CA.1.25. Identificáronse as diferentes etapas do sistema APPCC

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1: Describe os requisitos de calidade organoléptica que deben cumprir os alimentos no momento da súa recepción.
RA2: Clasifica os sistemas de recepción de alimentos en función do seu estado, natureza e destino.
RA3: Relaciona as condicións de almacenamento e conservación co tipo e destino dos alimentos, aplicando medidas de prevención para que non sufran modificacións.
RA4: Indica as principais familias de microorganismos que colonizan e parasitan os alimentos e relaciónalas coas alteracións nutritivas que producen nelas.
RA5: Clasifica as sustancias tóxicas naturais ou non naturais que poida haber nos alimentos.
RA6: Analiza os procedementos de hixienización e selecciona o máis adecuado a cada tipo de alimento.
RA7: Diferencia os compoñentes dos equipos e sistemas de hixienización de alimentos relacionándoos coa súa función no proceso.

Resultados de aprendizaxe do currículo

RA8: Describe as alteracións que poidan sufrir os alimentos durante o seu período de conservación e relacionalas coas posibles alteracións da súa calidade nutricional
RA9: Clasifica os procedementos de conservación de alimentos en función do seu tipo, transformación e destino.
RA10: Clasifica os aditivos de uso alimentario e explica o efecto que teñen sobre cada tipo de alimento e sobre a saúde das persoas.
RA11: Clasifica os procedementos de manipulación de alimentos e establecer as condicións persoais, hábitos e normas hixiénicas que deben cumprir os manipuladores de alimentos en función do posto de traballo desempeñado.
RA12: Explica as toxinfecións alimentarias máis frecuentes para aplicar medidas de prevención no proceso de recepción, almacenamento, conservación, transformación e manipulación de alimentos.
RA13: Identifica os puntos críticos para realizar o control de calidade microbiolóxica no proceso de tratamento industrial dos alimentos.
RA14: Aplica técnicas analíticas "in situ" para determinar a calidade microbiolóxica dos alimentos
RA15: Explica os procedementos de transformación dos alimentos relacionando e enumerando os medios materiais necesarios e os seus parámetros de control.
RA16: Relaciona os procesos de transformación coas modificacións nutricionais que producen en cada tipo de alimento e analiza as vantaxes e inconvenientes de cada proceso.
RA17: Determina as modificacións, en relación á cantidade de produto, que hai que corrixir despois do procedemento de transformación elixido.

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

CA.2.1. Recoñecéronse as instalacións, equipos e materiais dun laboratorio de microbioloxía, así como as súas funcións principais
CA.2.2. Aplicáronse as normas de seguridade no laboratorio
CA.2.3. Aplicáronse correctamente as técnicas de limpeza, desinfección e esterilización no laboratorio.
CA.2.4. Caracterizáronse as principais infeccións, intoxicacións e toxiinfecións alimentarias
CA.2.5. Caracterizáronse as principais familias de microorganismos con importancia en alimentación
CA.2.6. Manexouse correctamente o microscopio
CA.2.7. Realizáronse preparacións para observación en vivo.
CA.2.8. Desenvolvéronse diferentes técnicas observación microscópica de microorganismos.
CA.2.9. Preparáronse adecuadamente os diferentes tipos de medio de cultivo segundo a análise a realizar.
CA.2.10. Aplicáronse correctamente os protocolos de recollida e preparación de mostras para a súa análise microbiolóxica.

Cráterios de avaliación do currículo
CA.2.11. Realizáronse sementeiras e transvases de inóculos entre diferentes tipos de cultivos
CA.2.12. Desenvolvéronse as diferentes probas bioquímicas e non bioquímicas usuais na identificación de microorganismos.
CA.2.13. Realizáronse as diferentes técnicas de análise e reconto
CA.2.14. Realizáronse os cálculos necesarios para expresar os resultados obtidos
CA.2.15. Aplicáronse os diferentes protocolos de análise para verificar o cumprimento da lexislación vixente segundo o tipo de alimento
CA.2.16. Aplicáronse os diferentes protocolos de análise para verificar o cumprimento da lexislación vixente da auga de consumo
CA.2.17. Caracterizáronse os diferentes métodos de conservación, envasado e etiquetado de alimentos
CA.2.18. Aplicáronse as boas prácticas de manipulación de alimentos.
CA.2.19. Aplicáronse as diferentes etapas do sistema APPCC

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

MÍNIMOS EXIXIBLES:

Considéranse como mínimos exixibles todos os criterios teóricos e prácticos indicados na presente programación.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

A valoración da adquisición dos resultados de aprendizaxe do módulo profesional levarase a cabo a través da realización das dúas partes da proba, por parte da persoa aspirante, ante o profesor ou profesora do módulo.

a) Primeira parte da proba. Terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

O profesor ou profesora do módulo profesional cualificará esta primeira parte da proba de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. Finalizada esta primeira parte da proba, as comisións de avaliación exporán a puntuación obtida polas persoas aspirantes no taboleiro de anuncios do IES da Pobra do Caramiñal.

b) Segunda parte da proba. As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento de un ou de varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

O profesor ou profesora do módulo profesional cualificará esta segunda parte da proba de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte. Finalizada esta segunda parte da proba, as comisións de avaliación exporán as puntuacións obtidas no taboleiro de anuncios do IES da Pobra do Caramiñal.

Os membros da comisión de avaliación poderán excluír de calquera parte da proba dun determinado módulo profesional as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumpran as normas de prevención, protección e seguridade, sempre que poidan implicar algún tipo de risco para si mesmas, para o resto do grupo ou para as instalacións, durante a realización das probas. Neste caso, o profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esa parte da proba do módulo cun cero.

AVALIACIÓN, CUALIFICACIÓN E RECLAMACIÓN:

A avaliación da proba libre realizarase nos termos previstos no artigo 37 da Orde do 12 de xullo de 2011 e a expresión da cualificación final obtida por cada aspirante no presente módulo profesional será numérica, entre un e dez, sen decimais.

A cualificación final correspondente da proba do 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.

As persoas aspirantes poderán presentar reclamación contra as cualificacións finais alcanzadas do módulo no IES da Pobra do Caramiñal, consonte o procedemento establecido no artigo 45.2 da citada Orde do 12 de xullo de 2011. As referidas reclamacións deberán basearse nalgún dos seguintes aspectos:

- a) A avaliación que se levou a cabo non foi adecuada aos resultados de aprendizaxe e os criterios de avaliación recollidos na correspondente programación.
- b) Os instrumentos de avaliación aplicados foron inadecuados, conforme o sinalado na programación.
- c) A aplicación dos criterios de cualificación establecidos na programación para a superación das partes da proba do módulo profesional non foi correcta.

4. Características da proba e instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento

4.1. Primeira parte da proba

Consistirá nunha proba escrita de preguntas tipo test de resposta única, e/ou preguntas de verdadeiro/falso, e/ou preguntas curtas, e/ou preguntas a desenvolver e/ou imaxes, na que se desenvolverán todos aqueles CA (criterios de avaliación) sinalados anteriormente (apartado 2.1.2.). Esta proba ten carácter eliminatorio.

As pautas para a realización de dita proba son as seguintes:

- As preguntas mal respostadas puntuarán negativo, cunha proporción 2:1, é dicir, cada pregunta mal respostada, restará a metade do valor dunha pregunta correctamente respostada.
- As preguntas non respostadas non puntuarán, nin positiva nin negativamente.
- Para a superación de esta proba deberá obterse unha cualificación de cinco puntos ou máis.
- A duración da proba teórica será de 2 horas.
- Unicamente serán correxidas as respostas recollidas na planilla de respostas proporcionada polo profesor ou profesora, as cales deben ser perfectamente lexibles. No caso contrario ou dobre resposta, contarán como negativa.
- Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo azul non borrable. Non está permitido o uso de correctores tipo "Typex".
- Non se permitirá o acceso á sala do exame con móbiles ou outros dispositivos electrónicos, como reloxs intelixentes.
- Será necesaria a identificación mediante DNI ou pasaporte, que deberá estar a disposición do profesorado, enriba da mesa.
- Ao finalizar a proba, deixarase a plantilla de respostas volteada enriba da mesa, xunto coas preguntas do exame.
- Non estará permitido sacar da aula onde se realiza a proba ningún documento.

4.2. Segunda parte da proba

As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento de un ou varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos CA (criterios de avaliación) sinalados anteriormente (apartado 2.2.2.) desta programación.

IES DA POBRA DO CARAMIÑAL

Xobre, 22. 15940-A Pobra do Caramiñal, A Coruña

Teléfono: 881867064 **Fax:** 881867077

Correo electrónico: ies.pobra.caraminal@edu.xunta.gal

Páxina web: www.edu.xunta.gal/centros/iespobracaraminal/



CONSELLERÍA DE CULTURA,
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

Para a superación de esta proba o alumnado deberá acadar unha puntuación mínima de cinco puntos.

A duración da proba práctica será de 2 horas. Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo azul non borrrable. Non está permitido o uso de correctores tipo "Typex".

Non se permitirá o acceso á sala do exame con móbiles ou outros dispositivos electrónicos, como reloxos intelixentes.

Será necesaria a identificación mediante DNI ou pasaporte, que deberá estar a disposición do profesorado.