

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15027770	A Sardiñeira	Coruña (A)	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
QUI	Química	CMQUI02	Operacións de laboratorio	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP1257		2023/2024		80	

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MANUELA VARELA TATO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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 - Caracteriza as instalacións de almacenamento, interpretando a normativa establecida
RA2 - Clasifica os produtos para a súa almacenaxe, utilizando criterios de calidade e seguridade

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
CA1.1 Caracterizáronse as medidas de seguridade que debe cumprir o almacén, de acordo coa normativa
CA1.2 Identificáronse os tipos de salas de almacenamento
CA1.3 Seleccionáronse as características xerais dun almacén de produtos químicos e microbiolóxicos
CA1.4 Identificáronse as áreas en que se divide o almacén de produtos químicos e microbiolóxicos
CA1.5 Identificáronse as normas básicas que hai que aplicar na organización do almacén de produtos químicos e microbiolóxicos
CA1.6 Identificáronse os tipos de almacenamento que se poden atopar nun laboratorio
CA1.7 Caracterizáronse os tipos de armarios
CA1.8 Identificáronse os elementos de seguridade básicos nun almacén
CA2.1 Identificáronse os modos de clasificar os produtos químicos no seu almacenamento no laboratorio
CA2.2 Clasificáronse os produtos perigosos en función do seu grao de risco

Criterios de avaliación do currículo
CA2.3 Relacionáronse os criterios de almacenamento de produtos químicos coas súas incompatibilidades
CA2.4 Identificáronse os criterios de clasificación dos axentes biolóxicos para o seu almacenamento
CA2.5 Identificáronse os criterios de clasificación das mostras, para o seu almacenamento
CA2.6 Identificáronse as cantidades máximas de produto almacenado
CA2.7 Identificouse o código de cores para o almacenamento de reactivos e disolucións
CA2.8 Relacionáronse as normas de seguridade que cumpra aplicar coas características do produto

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA3 - Realiza a recepción e a expedición de produtos e materiais, identificando a documentación asociada
RA4 - Realiza o almacenamento de produtos, e xustifica a súa distribución e a súa organización en función das súas características
RA5 - Envasa e etiqueta os produtos e as mostras, tendo en conta a relación entre os requisitos establecidos e as características dos envases

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
CA3.1 Identificouse a documentación que acompaña o produto
CA3.2 Obtívose a ficha de seguridade de todos os produtos que constitúen o lote que haxa que recibir ou expedir
CA3.3 Formalizouse a documentación relacionada coa expedición

Crterios de avaliación do currículo

CA3.4 Descríronse os sistemas de codificación

CA3.5 Descríronse os sistemas de protección dos produtos en función das súas características

CA3.6 Comprobase que o produto recibido se corresponda co solicitado

CA3.7 Aplícanse as normas de seguridade nas operacións de recepción e expedición de produtos químicos

CA4.1 Identifícanse os criterios cumpra aplicar no almacenamento de produtos químicos

CA4.2 Asegúranse as condicións de almacenamento de acordo coas características do produto

CA4.3 Colócanse os produtos químicos no lugar establecido

CA4.4 Segúnanse as condicións de conservación do produto de acordo coa información da etiqueta

CA4.5 Detectáronse os produtos caducados ou que presenten algunha circunstancia para a súa retirada

CA4.6 Realízase un inventario dos produtos do almacén do laboratorio

CA4.7 Utilízanse sistemas informáticos de control de almacén

CA4.8 Rexístranse as entradas e saídas de existencias, actualizando os arquivos correspondentes

CA4.9 Aplícanse as medidas de seguridade que se deben seguir durante o almacenamento de produtos químicos

CA5.1 Caracterízanse os materiais de embalaxe en función do seu comportamento, para conter produtos químicos

CA5.2 Clasifícanse os tipos de envases

CA5.3 Identifícanse os tipos de adhesivos utilizados no pechamento, no precinto e na etiquetaxe dos envases

CA5.4 Realízanse as operacións limpeza e esterilización de envases

CA5.5 Determináronse as variables que cumpra controlar e medir nas operacións de envasamento

Crterios de avaliación do currículo

CA5.6 Identifícanse os xeitos de etiquetaxe de produtos de acordo co seu nivel de perigo, o seu risco químico, a súa reactividade, a súa caducidade e o seu almacenamento

CA5.7 Aplícanse as normas de seguridade nas operacións de envasamento e etiquetaxe de produto químicos

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

Segundo o Real Decreto 554/2012, de 23 de marzo, polo que se establece o título de Técnico en Operacións de Laboratorio, considéranse mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva os seguintes:

- CA1.1. Caracterizáronse as medidas de seguridade que debe cumprir o almacén, de acordo coa normativa.
- CA1.2. Identifícanse os tipos de salas de almacenamento.
- CA1.3. Seleccionáronse as características xerais dun almacén de produtos químicos e microbiolóxicos.
- CA1.4. Identifícanse as áreas en que se divide o almacén de produtos químicos e microbiolóxicos.
- CA1.5. Identifícanse as normas básicas que hai que aplicar na organización do almacén de produtos químicos e microbiolóxicos.
- CA1.6. Identifícanse os tipos de almacenamento que se poden atopar nun laboratorio.
- CA1.7. Caracterizáronse os tipos de armarios.
- CA1.8. Identifícanse os elementos de seguridade básicos nun almacén.
- CA2.1. Identifícanse os modos de clasificar os produtos químicos no seu almacenamento no laboratorio.
- CA2.2. Clasifícanse os produtos perigosos en función do seu grao de risco.
- CA2.3. Relacionáronse os criterios de almacenamento de produtos químicos coas súas incompatibilidades.
- CA2.4. Identifícanse os criterios de clasificación dos axentes biolóxicos para o seu almacenamento.
- CA2.5. Identifícanse os criterios de clasificación das mostras, para o seu almacenamento.
- CA2.6. Identifícanse as cantidades máximas de produto almacenado.
- CA2.7. Identificouse o código de cores para o almacenamento de reactivos e disolucións.
- CA2.8. Relacionáronse as normas de seguridade que cumpra aplicar coas características do produto.
- CA3.1. Identificouse a documentación que acompaña o produto.
- CA3.2. Obtívose a ficha de seguridade de todos os produtos que constitúen o lote que haxa que recibir ou expedir.

- CA3.3. Formalizouse a documentación relacionada coa expedición.
- CA3.4. Descríronse os sistemas de codificación.
- CA3.5. Descríronse os sistemas de protección dos produtos en función das súas características.
- CA3.6. Comprobouse que o produto recibido se corresponda co solicitado.
- CA3.7. Aplícanse as normas de seguridade nas operacións de recepción e expedición de produtos químicos.
- CA4.1. Identifícanse os criterios que cómpre aplicar no almacenamento de produtos químicos.
- CA4.2. Asegúranse as condicións de almacenamento de acordo coas características do produto.
- CA4.3. Colócanse os produtos químicos no lugar establecido.
- CA4.4. Seguíanse as condicións de conservación do produto de acordo coa información da etiqueta.
- CA4.5. Detectáronse os produtos caducados ou que presenten algunha circunstancia para a súa retirada.
- CA4.6. Realizouse un inventario dos produtos do almacén do laboratorio.
- CA4.7. Utilizáronse sistemas informáticos de control de almacén.
- CA4.8. Rexistráronse as entradas e saídas de existencias, actualizando os arquivos correspondentes.
- CA4.9. Aplícanse as medidas de seguridade que se deben seguir durante o almacenamento de produtos químicos.
- CA5.1. Caracterizáronse os materiais de embalaxe en función do seu comportamento para conter produtos químicos.
- CA5.2. Clasifícanse os tipos de envases.
- CA5.3. Identifícanse os tipos de adhesivos utilizados no pechamento, no precinto e na etiquetaxe dos envases.
- CA5.4. Realizáronse as operacións de limpeza e esterilización de envases.
- CA5.5. Determináronse as variables que cumpra controlar e medir nas operacións de envasamento.
- CA5.6. Identifícanse os xeitos de etiquetaxe de produtos de acordo co seu nivel de perigo, o seu risco químico, a súa reactividade, a súa caducidade e o seu almacenamento.
- CA5.7. Aplícanse as normas de seguridade nas operacións de envasamento e etiquetaxe de produtos químicos.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

- CONTIDOS CONCEPTUAIS: - Proba escrita (poderán incluír preguntas de desenvolvemento, preguntas de resposta curta, completar cadros ou tipo test (respostas alternativas) relativas ao temario.
- CONTIDOS PROCEDIMENTAIS: - Casos prácticos e/ou proba escrita sobre contidos procedementais. O alumnado terá que demostrar a súa destreza na realización das diversas actividades e/ou contestar a preguntas de resposta curta e/ou tipo test sobre os conceptos teóricos do módulo.

Para a superación do módulo o alumnado deberá acadar unha cualificación igual ou superior a 5 na proba que avalíe contidos conceptuais e unha cualificación igual ou superior a 5 na probas que avalíe contidos procedementais.

As cualificacións serán establecidas en función dos seguintes criterios:

1. Contidos conceptuais (CC):

-Probas escritas. Esta proba escrita cualificarase de 0 a 10 puntos e para a súa superación deberase obter unha cualificación maior ou igual a 5 puntos.

2. Contidos procedementais (CP): casos prácticos e/ou proba escrita relacionada cos contidos procedementais.

O alumnado terá que demostrar a súa destreza na realización das diversas actividades mediante a realización dunha ou varias probas prácticas e/ou responder a preguntas de resposta curta e/ou tipo test.

-Este exame práctico cualificarase de 0 a 10 puntos e para a súa superación deberase obter unha cualificación maior ou igual a 5 puntos.

3. Cualificación: obterase aplicando a seguinte expresión:

Cualificación = Cualificación CC x 0,60 + Cualificación CP x 0,40

CORRECCIÓN DAS PREGUNTAS:

-Para as cuestións curtas ou longas:

A nota será proporcional a explicación correcta da pregunta e o completa que estea.

Se a pregunta se contesta con barbaridades e/ou erros graves de concepto puntuarase cun 0.

-No caso de realizar probas prácticas:

Valoraranse por cotexo os aspectos máis importante do caso práctico, como destreza, seguridade, boa resolución da actividade,...

Unha vez obtida a nota final, para o redondeo da nota empregárase o seguinte criterio:

$\geq .5$ aumentarase ó número enteiro superior

< 5 manterase o número enteiro.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Contidos conceptuais (CC):

-Probas escritas. Estas probas escritas cualificaranse de 0 a 10 puntos e para a súa superación deberase obter unha cualificación maior ou igual a 5 puntos.

4.b) Segunda parte da proba

Contidos procedementais (CP): casos prácticos e/ou proba escrita relacionada cos contidos procedementais.

O alumnado terá que demostrar a súa destreza na realización das diversas actividades mediante a realización dunha ou varias probas prácticas e/ou responder a preguntas de resposta curta e/ou tipo test.

-Este exame práctico cualificarase de 0 a 10 puntos e para a súa superación deberase obter unha cualificación maior ou igual a 5 puntos.