



## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15023466	Lamas de Abade	Santiago de Compostela	2018/2019

### Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
SAN	Sanidade	CMSAN02	Farmacia e parafarmacia	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
MP0104	Formulación maxistral	2018/2019	0	187	0

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	AMPARO SOUTO HERNÁNDEZ, MARÍA JOSÉ SAN JOSÉ PENAS, MARÍA PEREGRINA VARELA CAAMIÑA (Subst.)
Outro profesorado	MARÍA PEREGRINA VARELA CAAMIÑA

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
RA1 - Pon a punto equipamentos de elaboración de produtos farmacéuticos e afíns, e recoñece os dispositivos e o seu funcionamento.
RA2 - Verifica a calidade das materias primas utilizadas na elaboración mediante a análise da lexislación, da súa etiquetaxe e das súas condicións de almacenaxe e conservación.
RA3 - Controla o material de acondicionamento primario conforme as especificacións legais.
RA4 - Elabora baixo a supervisión do facultativo produtos farmacéuticos e afíns aplicando as operacións farmacéuticas básicas, e recoñece os fundamentos destas.
RA5 - Envasa produtos farmacéuticos e afíns en condicións hixiénicas, e xustifica o material de acondicionamento seleccionado.

#### 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 Aplicáronse as técnicas xerais de limpeza, asepsia e descontaminación no local, no material e nos equipamentos utilizados.
CA1.2 Mantivéronse os útiles en bo estado de funcionamento e os equipamentos calibrados (balanzas, baños, estufas, etc.).
CA1.3 Aplicáronse as técnicas de esterilidade ao material e aos equipamentos que a precisen.
CA1.4 Avaliouse a adecuación dos medios materiais dispoñibles ao tipo de preparación que se vaia realizar.
CA1.5 Seleccionáronse os útiles acaídos segundo o tipo de elaboración.
CA1.6 Dispuxéronse ordenadamente os útiles na zona de traballo.
CA1.7 Verificáronse as existencias de materias primas e a localización dos envases.
CA1.8 Realizáronse controis de temperatura e humidade do local de almacenaxe de produtos e de preparación, así como da neveira.
CA1.9 Aplicáronse as normas de seguridade e prevención de riscos segundo a lexislación.
CA1.10 Responsabilizouse do traballo desenvolvido e do cumprimento dos obxectivos propostos.
CA2.1 Comprobouse o albará de compra e a integridade dos envases das materias primas.
CA2.2 Confirmouse a existencia da documentación que deba acompañar as materias primas segundo a lexislación.
CA2.3 Comprobouse a etiquetaxe dos envases que conteñen a materia prima.
CA2.4 Comprobáronse os requisitos que deban satisfacer as materias primas segundo a lexislación.
CA2.5 Revisáronse todos os textos das materias primas antes da súa aceptación.
CA2.6 Interpretouse a documentación sobre a calidade e as condicións de manipulación das materias primas.
CA2.7 Formalizouse a documentación xeral e a relativa ás materias primas.
CA2.8 Respectáronse os procedementos e as normas internas da empresa.



**Criterios de avaliación do currículo**

CA2.9 Almacenáronse as materias primas de xeito que se asegure a súa boa conservación.

CA2.10 Verificouse a existencia das materias primas, e comprobouse a súa caducidade e o bo estado de conservación.

CA2.11 Realizouse a correcta rotación das materias primas.

CA2.12 Efectuáronse, de ser necesario, ensaios sinxelos para o recoñecemento e o control de calidade das materias primas, aplicando normas de seguridade e hixiene, de acordo coa lexislación.

CA3.1 Comprobouse o albará de compra e a integridade material de acondicionamento.

CA3.2 Comprobáronse os requisitos legais que deba cumprir o material de acondicionamento.

CA3.3 Formalizouse a documentación relativa ao material de acondicionamento primario.

CA3.4 Almacenouse o material de acondicionamento de xeito que se asegure a súa boa conservación.

CA3.5 Verificáronse as existencias do material de acondicionamento, efectuouse a súa rotación e controlouse a súa caducidade.

CA3.6 Revisáronse todos os textos dos materiais antes da súa aceptación.

CA3.7 Respectáronse os procedementos e as normas internas da empresa.

CA3.8 Efectuáronse ensaios sinxelos para o recoñecemento e o control de calidade do material de acondicionamento.

CA4.1 Explicáronse os fundamentos xerais e tecnolóxicos das operacións farmacéuticas fundamentais.

CA4.2 Interpretáronse os procedementos de elaboración e control de fórmulas maxistrais e preparacións oficinais, favorecendo o emprego doutros idiomas comunitarios no manexo de protocolos.

CA4.3 Elaboráronse fórmulas maxistrais e preparacións oficinais cunha correcta manipulación dos útiles, baixo supervisión de persoal facultativo.

CA4.4 Aplicáronse técnicas básicas de análise e control de fórmulas maxistrais e preparacións oficinais.

CA4.5 Etiquetáronse os recipientes de xeito que sexa posible a identificación dos produtos e da fase de elaboración.

CA4.6 Identificáronse os produtos galénicos obtidos en cada operación realizada.

CA4.7 Aplicáronse normas de seguridade e hixiene na elaboración de fórmulas maxistrais e preparacións oficinais.

CA4.8 Anotáronse todas as operacións realizadas durante a elaboración e o control de fórmulas maxistrais e preparacións oficinais, e realizouse o seu rexistro co programa informático de xestión.

CA4.9 Almacenáronse os produtos obtidos de maneira que se asegure a súa conservación.

CA4.10 Formalizouse e arquivouse axeitadamente a documentación relativa á elaboración de preparacións farmacéuticas e afíns, conforme a normativa.

CA4.11 Elimináronse selectivamente os produtos de refugallo derivados do proceso de elaboración de produtos farmacéuticos e afíns

CA5.1 Relacionáronse as formas farmacéuticas coas vías de administración.

CA5.2 Recoñecéronse os tipos de material de acondicionamento para fórmulas maxistrais e preparacións oficinais.

CA5.3 Seleccionouse o material de acondicionamento en función das características da forma farmacéutica.

CA5.4 Dosificouse e envasouse o produto seguindo procedementos de elaboración e control.



**Cráterios de avaliación do currículo**

CA5.5 Efectuouse a etiquetaxe dos envases e verificouse o cumprimento dos requisitos establecidos pola lexislación.

**2.2. Segunda parte da proba**

**2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

**Resultados de aprendizaxe do currículo**

RA1 - Pon a punto equipamentos de elaboración de produtos farmacéuticos e afíns, e recoñece os dispositivos e o seu funcionamento.

RA2 - Verifica a calidade das materias primas utilizadas na elaboración mediante a análise da lexislación, da súa etiquetaxe e das súas condicións de almacenaxe e conservación.

RA3 - Controla o material de acondicionamento primario conforme as especificacións legais.

RA4 - Elabora baixo a supervisión do facultativo produtos farmacéuticos e afíns aplicando as operacións farmacéuticas básicas, e recoñece os fundamentos destas.

RA5 - Envasa produtos farmacéuticos e afíns en condicións hixiénicas, e xustifica o material de acondicionamento seleccionado.

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

**Cráterios de avaliación do currículo**

CA1.1 Aplicáronse as técnicas xerais de limpeza, asepsia e descontaminación no local, no material e nos equipamentos utilizados.

CA1.2 Mantivéronse os útiles en bo estado de funcionamento e os equipamentos calibrados (balanzas, baños, estufas, etc.).

CA1.3 Aplicáronse as técnicas de esterilidade ao material e aos equipamentos que a precisen.

CA1.4 Avaliouse a adecuación dos medios materiais dispoñibles ao tipo de preparación que se vaia realizar.

CA1.5 Seleccionáronse os útiles acaídos segundo o tipo de elaboración.

CA1.6 Dispuxéronse ordenadamente os útiles na zona de traballo.

CA1.7 Verificáronse as existencias de materias primas e a localización dos envases.

CA1.8 Realizáronse controis de temperatura e humidade do local de almacenaxe de produtos e de preparación, así como da neveira.

CA1.9 Aplicáronse as normas de seguridade e prevención de riscos segundo a lexislación.

CA1.10 Responsabilizouse do traballo desenvolvido e do cumprimento dos obxectivos propostos.

CA2.1 Comprobase o albará de compra e a integridade dos envases das materias primas.

CA2.2 Confírmase a existencia da documentación que deba acompañar as materias primas segundo a lexislación.

CA2.3 Comprobase a etiquetaxe dos envases que conteñen a materia prima.

CA2.4 Comprobáronse os requisitos que deban satisfacer as materias primas segundo a lexislación.

CA2.5 Revisáronse todos os textos das materias primas antes da súa aceptación.

**Criterios de avaliación do currículo**

CA2.6 Interpretouse a documentación sobre a calidade e as condicións de manipulación das materias primas.

CA2.7 Formalizouse a documentación xeral e a relativa ás materias primas.

CA2.8 Respectáronse os procedementos e as normas internas da empresa.

CA2.9 Almacenáronse as materias primas de xeito que se asegure a súa boa conservación.

CA2.10 Verificouse a existencia das materias primas, e comprobouse a súa caducidade e o bo estado de conservación.

CA2.11 Realizouse a correcta rotación das materias primas.

CA2.12 Efectuáronse, de ser necesario, ensaios sinxelos para o recoñecemento e o control de calidade das materias primas, aplicando normas de seguridade e hixiene, de acordo coa lexislación.

CA3.1 Comprobouse o albará de compra e a integridade material de acondicionamento.

CA3.2 Comprobáronse os requisitos legais que deba cumprir o material de acondicionamento.

CA3.3 Formalizouse a documentación relativa ao material de acondicionamento primario.

CA3.4 Almacenouse o material de acondicionamento de xeito que se asegure a súa boa conservación.

CA3.5 Verificáronse as existencias do material de acondicionamento, efectuouse a súa rotación e controlouse a súa caducidade.

CA3.6 Revisáronse todos os textos dos materiais antes da súa aceptación.

CA3.7 Respectáronse os procedementos e as normas internas da empresa.

CA3.8 Efectuáronse ensaios sinxelos para o recoñecemento e o control de calidade do material de acondicionamento.

CA4.1 Explicáronse os fundamentos xerais e tecnolóxicos das operacións farmacéuticas fundamentais.

CA4.2 Interpretáronse os procedementos de elaboración e control de fórmulas maxistrais e preparacións oficinais, favorecendo o emprego doutros idiomas comunitarios no manexo de protocolos.

CA4.3 Elaboráronse fórmulas maxistrais e preparacións oficinais cunha correcta manipulación dos útiles, baixo supervisión de persoal facultativo.

CA4.4 Aplicáronse técnicas básicas de análise e control de fórmulas maxistrais e preparacións oficinais.

CA4.5 Etiquetáronse os recipientes de xeito que sexa posible a identificación dos produtos e da fase de elaboración.

CA4.6 Identificáronse os produtos galénicos obtidos en cada operación realizada.

CA4.7 Aplicáronse normas de seguridade e hixiene na elaboración de fórmulas maxistrais e preparacións oficinais.

CA4.8 Anotáronse todas as operacións realizadas durante a elaboración e o control de fórmulas maxistrais e preparacións oficinais, e realizouse o seu rexistro co programa informático de xestión.

CA4.9 Almacenáronse os produtos obtidos de maneira que se asegure a súa conservación.

CA4.10 Formalizouse e arquivouse axeitadamente a documentación relativa á elaboración de preparacións farmacéuticas e afíns, conforme a normativa.

CA4.11 Elimináronse selectivamente os produtos de refugallo derivados do proceso de elaboración de produtos farmacéuticos e afíns

CA5.1 Relacionáronse as formas farmacéuticas coas vías de administración.



**Criterios de avaliación do currículo**

CA5.2 Recoñecéronse os tipos de material de acondicionamento para fórmulas maxistras e preparacións oficinais.

CA5.3 Seleccionouse o material de acondicionamento en función das características da forma farmacéutica.

CA5.4 Dosificouse e envasouse o produto seguindo procedementos de elaboración e control.

CA5.5 Efectuouse a etiquetaxe dos envases e verificouse o cumprimento dos requisitos establecidos pola lexislación.

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

-Tódolos Criterios de Avaliación se consideran mínimos exixibles

**PRIMEIRA PROBA**

- A cualificación da primeira parte da proba terá valor de cero a dez puntos.
- Para a superación da mesma os aspirantes deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.
- Esta proba ten carácter eliminatorio para a realización da segunda parte da proba.
- Finalizada esta primeira parte da proba exporase as puntuacións obtidas polos aspirantes no taboleiro de anuncios do centro.
- Cada pregunta test errada restará 0,5 preguntas acertadas, as preguntas non contestadas non restan. Cada pregunta de verdadeiro ou falso errada restará una pregunta acertada, as preguntas non contestadas non restan.

**SEGUNDA PROBA**

- Os aspirantes que superen a primeira parte da proba poderán realizar a segunda que será igualmente puntuable de cero a dez puntos, para superala deberá obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.
- Os aspirantes que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte.
- Finalizada a segunda parte da proba, exporanse as puntuacións nos taboleiros do centro.

**NOTA FINAL:**

- Os aspirantes que superaron ámbalas dúas partes da proba acadarán una nota final, que será calculada realizando a media aritmética de ámbalas dúas partes da proba.
- Os aspirantes que teñan superada a primeira parte da proba, pero non superaran a segunda parte da proba obterán como nota máxima final un catro, non habendo posibilidade de realizar a media aritmética entre as dúas partes da proba.
- Os aspirantes que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero na segunda parte.

O profesor do módulo profesional poderá excluír de calquera parte da proba ás 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 do módulo profesional cualificará esa parte da proba do módulo cun cero.

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.

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

##### 4.a) Primeira parte da proba

- Realizarase unha proba escrita sobre contidos teóricos-conceptuais en papel que poderá ser, preguntas test, verdadeiro ou falso, problemas, resolución de exercicios e supostos, que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos nesta programación.
- As preguntas test e verdadeiro ou falso mal respostadas puntuarán negativo, cada pregunta mal respostada, restará 0,5 preguntas ben respostadas.
- As preguntas non respostadas non puntuarán negativamente.
- Para a superación desta proba deberá obterse unha cualificación de ao menos o 50 % do valor máximo de puntos.
- Só se valorarán as respostas lexibles recollidas na táboa ou plantilla de respostas proporcionada polo profesor. No caso contrario ou no caso de dobre resposta, contarán como mal respostadas.
- A duración da proba teórica será como máximo de 2 horas.
- Unha vez comezada a proba non se permitirá o acceso a aula.
- Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo azul ou negro.
- As probas realizadas a lapis non se corrixirán.
- Non se permitirá o acceso á sala da proba con móbiles ou outros dispositivos electrónicos.
- Os bolsos e apuntes deixaranse no lugar indicado polo profesor.
- 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 da proba. Non estará permitido sacar da aula onde se realiza a proba ningún documento.

##### 4.b) Segunda parte da proba

Realizarase no laboratorio e consistirá nunha proba práctica:

Os aspirantes deberán demostrarán os seus coñecementos sobre as diversas técnicas de elaboración de fórmulas maxistrais e preparados oficinais.

Poderase empregar calculadora.

As probas realizadas con lapis non serán válidas.

Non se podera empregar ningún dispositivo de comunicación: móbiles, etc

Para superar a proba deberase acadar ao menos 5 puntos dos 10 puntos de valoración máxima.

