1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15023466	Lamas de Abade	Santiago de Compostela	2017/2018

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	2017/2018	0	187	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	EVA BUJÁN GARCÍA,MARÍA JOSÉ SAN JOSÉ PENAS
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
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.

Criterios 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. 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.

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 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.
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

Mínimos esixibles:
Todos os criterios de avaliación indicados para cada proba segundo a Orde do 5 de abril de 2013 e o Decreto 40/2010 do 4 de Marzo, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grado medio correspondente ao título de técnico en farmacia e parafarmacia.

Criterios de cualificación:
Proba teórica: Cuestionario de preguntas teóricas tipo test e/ou pregunta curta. Cualificarase de 0-10 puntos. Para a superación da proba, que ten caracter eliminatorio, o/a alumno/a deberá acadar unha puntuación igual ou superior a 5 puntos.
Proba práctica: Consistirá na elaboración dun excipiente, fórmula maxistral e/ou preparado oficinal, segundo os Procedementos Normalizados de Traballo, elixidos ao azar polo/a alumno/a entre varios supostos prácticos. Valorarase a orde, limpeza, aplicación das medidas de seguridade e hixiene e a execución.
Cualificarase de 0-10 puntos. Para a superación da proba, que ten caracter eliminatorio, o/a alumno/a deberá acadar unha puntuación igual ou superior a 5 puntos.

A cualificación final da proba será, no caso de superar as dúas probas, a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, redondeada á unidade máis próxima. No caso de suspender a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de 4 puntos.

4. Caracteríticas da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Ten carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita con preguntas tipo test e/ou resposta breve que versará sobre unha mostra suficientemente
significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.
A proba constará de entre 30 e 50 preguntas e terá unha duración máxima de 2 horas.
Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo de tinta indeleble azul ou negro e calculadora.
Non se permitirá o uso de móbiles nin outro dispositivo electrónico.
Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte, que deberá estar en todo momento sobre a mesa a disposición do profesorado.
Non se permitirá a entrada ao exame despois de efectuada a chamada pública do alumnado.

4.b) Segunda parte da proba

Consistirá na elaboración dun excipiente, fórmula maxistral e/ou preparado oficinal, segundo os Procedementos Normalizados de Traballo, elixidos ao azar polo alumno entre varios supostos prácticos. Valorarase a orde, limpeza, aplicación das medidas de seguridade e hixiene e a execución.
Duración da proba práctica: 2 horas.
Material: Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo de tinta indeleble azul ou negro, bata branca e calculadora.

Non se permitirá o uso de móbiles nin outro dispositivo electrónico.
Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte, que deberá estar en todo momento sobre a mesa a disposición do profesorado.
Non se permitirá a entrada ao exame despois de efectuada a chamada pública do alumnado.