



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

1. Identificación da programación

Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|--------------------------|------------|---------------|
| 15022607 | Ánxel Casal - Monte Alto | Coruña (A) | 2023/2024 |

Ciclo formativo

| Código da familia profesional | Familia profesional | Código do ciclo formativo | Ciclo formativo | Grao | Réxime |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| SEA | Seguridade e medio ambiente | CSSEA04 | Química e saúde ambiental | Ciclos formativos de grao superior | Réxime de proba libre |

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

| Código MP/UF | Nome | Curso | Sesións semanais | Horas anuais | Sesións anuais |
|--------------|---------------------|-----------|------------------|--------------|----------------|
| MP1549 | Control de residuos | 2023/2024 | 0 | 107 | 0 |

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

Profesorado responsable

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Profesorado asignado ao módulo | JOAQUÍN DOMÍNGUEZ MAYA |
| 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 - Identifica as posibles fontes de contaminación do solo e caracteriza o proceso de xeración de residuos e os principais contaminantes |
| RA2 - Caracteriza sistemas de xestión de residuos sólidos, analiza a eficiencia dos procesos e propón medidas correctoras na xeración, no tratamento e na xestión dos devanditos residuos |
| RA3 - Realiza tomas de mostras de solos e de residuos sólidos, aplicando procedementos de traballo de acordo coa normativa |
| RA4 - Analiza solos e residuos sólidos aplicando protocolos establecidos, e rexistra os seus resultados |
| RA5 - Selecciona protocolos de actuación para minimizar os efectos da contaminación asociada aos residuos sólidos, avalía riscos e propón medidas correctoras |

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 |
|---|
| CA1.4 Caracterizáronse as posibles fontes de xeración de residuos sólidos |
| CA1.5 Seleccionáronse os procedementos para avaliar os residuos xerados |
| CA1.6 Caracterizáronse os tipos de solos e os seus principais residuos contaminantes |
| CA1.7 Aplicáronse os criterios para identificar solos que requiran valoración de riscos |
| CA1.8 Establecéronse os niveis de referencia de protección dos ecosistemas e da saúde humana |
| CA1.9 Analizáronse os perigos, os puntos críticos e os condicionantes hixiénico-sanitarios dos lugares de produción de residuos |
| CA1.10 Analizáronse os perigos, os puntos críticos e os condicionantes hixiénico-sanitarios dos espazos contaminados |



ANEXO III
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS

| Criterios de avaliación do currículo |
|---|
| CA1.11 Valorouse o impacto da xeración de residuos sobre a saúde humana e o ambiente |
| CA1.12 Relacionáronse coa saúde os usos e as propiedades do solo |
| CA1.13 Identificouse a normativa autonómica, estatal e europea que regula a produción de residuos |
| CA2.1 Identificáronse os principais tipos de instalacións de xestión de residuos sólidos |
| CA2.2 Identificáronse as características dun sistema integrado de xestión de residuos |
| CA2.3 Relacionáronse as principais operacións de tratamento de residuos sólidos cos principios en que se fundamentan |
| CA2.4 Relacionáronse os procesos de tratamento de residuos sólidos coa súa natureza |
| CA2.5 Estableceuse a secuencia das fases dos principais procesos de recuperación e minimización |
| CA2.6 Caracterizáronse as principais técnicas de descontaminación e recuperación |
| CA2.7 Relacionouse o funcionamento dos equipamentos de tratamento, recuperación e minimización de residuos sólidos coas operacións que realiza cada equipamento |
| CA2.8 Propuxéronse accións para a minimización e o control de residuos sólidos |
| CA2.9 Identificáronse e analizáronse inventarios, censos ou lugares de xeración de residuos sólidos e substancias perigosas |
| CA2.10 Identificáronse os métodos de valoración de residuos sólidos |
| CA2.11 Establecéronse as condicións de almacenamento, etiquetaxe e transporte de residuos sólidos, e de substancias perigosas |
| CA2.12 Identificáronse as vantaxes do establecemento de redes e centros de reutilización de residuos sólidos |
| CA2.13 Tívoise en conta a normativa de xestión de residuos no deseño de medidas correctoras |
| CA3.1 Identificáronse os puntos e os intervalos de mostraxe establecidos no plan de mostraxe |
| CA3.2 Determináronse a técnica de mostraxe, o número de mostras e a cantidade de cada unha de acordo co procedemento |



| Criterios de avaliación do currículo |
|--|
| CA3.6 Tomouse a mostra seguindo os procedementos establecidos |
| CA4.1 Descríronse as principais técnicas de análise de solos e residuos sólidos |
| CA4.2 Descríronse os equipamentos e os instrumentos de medida que se utilizan para a análise de solos e residuos sólidos |
| CA5.1 Analizouse a sustentabilidade do ecosistema urbano en relación co impacto que os residuos sólidos teñen sobre o ambiente e a saúde das persoas |
| CA5.2 Identificouse a epidemioloxía das doenzas debidas aos residuos sólidos e outros contaminantes do solo |
| CA5.3 Relacionáronse a contaminación do solo e os residuos sólidos coa contaminación secundaria das augas e do aire |
| CA5.4 Valoráronse os efectos sobre a saúde e sobre o ambiente dos accidentes ocasionados pola contaminación asociada aos residuos sólidos |
| CA5.5 Identificáronse protocolos de investigación de brotes epidemiolóxicos relacionados coa contaminación do solo |
| CA5.6 Elaboráronse informes onde se identifiquen os efectos para a saúde e o ambiente |
| CA5.7 Propuxéronse medidas correctoras en función dos informes e dos resultados obtidos |
| CA5.8 Seleccionáronse os protocolos de actuación para situacións de emerxencia |

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

| Resultados de aprendizaxe do currículo |
|---|
| RA1 - Identifica as posibles fontes de contaminación do solo e caracteriza o proceso de xeración de residuos e os principais contaminantes |
| RA2 - Caracteriza sistemas de xestión de residuos sólidos, analiza a eficiencia dos procesos e propón medidas correctoras na xeración, no tratamento e na xestión dos devanditos residuos |
| RA3 - Realiza tomas de mostras de solos e de residuos sólidos, aplicando procedementos de traballo de acordo coa normativa |
| RA4 - Analiza solos e residuos sólidos aplicando protocolos establecidos, e rexistra os seus resultados |
| RA5 - Selecciona protocolos de actuación para minimizar os efectos da contaminación asociada aos residuos sólidos, avalía riscos e propón medidas correctoras |



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 Utilizouse a Lista europea de residuos (LER) e identificáronse os puntos de acceso a ela |
| CA1.2 Clasificáronse os tipos de residuos sólidos |
| CA1.3 Codificáronse os tipos de residuos sólidos segundo a LER |
| CA1.4 Caracterizáronse as posibles fontes de xeración de residuos sólidos |
| CA1.5 Seleccionáronse os procedementos para avaliar os residuos xerados |
| CA1.6 Caracterizáronse os tipos de solos e os seus principais residuos contaminantes |
| CA1.7 Aplicáronse os criterios para identificar solos que requiran valoración de riscos |
| CA2.2 Identificáronse as características dun sistema integrado de xestión de residuos |
| CA2.5 Estableceuse a secuencia das fases dos principais procesos de recuperación e minimización |
| CA2.11 Establecéronse as condicións de almacenamento, etiquetaxe e transporte de residuos sólidos, e de substancias perigosas |
| CA3.1 Identificáronse os puntos e os intervalos de mostraxe establecidos no plan de mostraxe |
| CA3.2 Determináronse a técnica de mostraxe, o número de mostras e a cantidade de cada unha de acordo co procedemento |
| CA3.3 Seleccionáronse o material e os reactivos necesarios para a toma de mostras |
| CA3.4 Preparáronse os reactivos necesarios para a toma de mostras de acordo co procedemento establecido |
| CA3.5 Calibráronse os instrumentos de toma de mostras |
| CA3.6 Tomouse a mostra seguindo os procedementos establecidos |



| Criterios de avaliación do currículo |
|--|
| CA3.7 Preparouse a mostra en función da análise que cumpra realizar |
| CA3.8 Determináronse as medidas de acondicionamento e de conservación segundo o tipo de mostra |
| CA3.9 Seleccionáronse as técnicas de conservación e os métodos de transporte de acordo co tipo de mostra, co protocolo e coa normativa |
| CA3.10 Cubriuse a documentación desde a mostraxe ata o laboratorio, para permitir a rastrexabilidade do proceso |
| CA3.11 Utilizáronse os equipamentos de protección individual adecuados para a toma de mostras |
| CA4.3 Seleccionáronse o material e os reactivos necesarios en función do tipo de análise que cumpra realizar |
| CA4.4 Realizáronse as operacións de calibración de equipamentos e instrumental |
| CA4.5 Aplicáronse as medidas de prevención de riscos e os protocolos de traballo acordes coa normativa |
| CA4.6 Efectuáronse as técnicas analíticas apropiadas segundo o tipo de análise e o tipo de mostra |
| CA4.7 Determináronse os principais parámetros físicos, químicos e biolóxicos dos residuos sólidos |
| CA4.8 Aplicouse o tratamento estatístico previsto polo protocolo aos datos obtidos |
| CA4.9 Comparáronse os resultados obtidos cos valores de referencia |
| CA4.10 Formalizouse o informe sobre os resultados da análise, segundo protocolos |
| CA5.7 Propuxéronse medidas correctoras en función dos informes e dos resultados obtidos |

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

Para acadar unha avaliación positiva o aspirante deberá acadar os seguintes mínimos exixibles:

- Identificar as posibles fontes de contaminación do solo.
- Caracterizar os sistemas de xestión de residuos sólidos.

- Identificar os equipos e material necesarios na recollida de datos e toma de mostrás de solos e de residuos sólidos.
- Describir os parámetros físicos, químicos e microbiolóxicos de caracterización dun residuo o do solo, así como as técnicas de análise e interpretación de resultados.
- Describir o impacto dos residuos e solos contaminados no medio ambiente e na saúde.

A avaliación constará dunha proba teórica, seguida dunha proba práctica.

A primeira parte da proba será a proba teórica que consistirá nun test de resposta múltiple, con 4 posibles respostas e sómente unha correcta e/ou preguntas curtas. No tipo test se descontará unha resposta correcta. por cada 3 respostas incorrectas. Deberase acadar un 5 sobre 10 para poder realizar a proba práctica.

A segunda parte da proba farase sómente para aqueles aspirantes que superen a primeira parte. O profesor ou a 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.

A cualificación final correspondente 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 que suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos.

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 incumplan 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

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Realizarase unha proba escrita eliminatoria, que para a súa superación deba obterse unha cualificación de cinco puntos ou máis.

Consistirá nunha proba escrita de preguntas tipo test de resposta única ou/e pregunta curta. No tipo test cada 3 respostas incorrectas descontarase unha correcta.

As preguntas non respostadas non puntuarán negativamente.

A proba puntuarase de 0 a 10 e requirirase dun mínimo de 5 para superala. A duración da proba teórica será de 2:00 h.

Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo de tinta indeleble. Non se permitirá o uso de móbiles.

Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte que deberá estar a disposición enriba da mesa.



4.b) Segunda parte da proba

Consistirá no desenvolvemento de un ou varios supostos prácticos, a resolver individualmente que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

A proba puntuarase de 0 a 10 e requirirase dun mínimo de 5 para superala.

Valorarase a orde, a aplicación das medidas de seguridade e hixiene na execución

Non se permitirá o uso de móbiles.

Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte que deberá estar a disposición enriba da mesa.