

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15022607	Ánxel Casal - Monte Alto	Coruña (A)	2022/2023

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	2022/2023	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
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

Criterios de avaliación do currículo
CA2.9 Identifícanse e analízanse inventarios, censos ou lugares de xeración de residuos sólidos e substancias perigosas
CA2.10 Identifícanse 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 Identifícanse 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 Identifícanse 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
CA3.6 Tomouse a mostra seguindo os procedementos establecidos
CA4.1 Descríbense as principais técnicas de análise de solos e residuos sólidos
CA4.2 Descríbense os equipamentos e os instrumentos de medida que se utilizan para a análise de solos e residuos sólidos
CA5.1 Analízase a sustentabilidade do ecosistema urbano en relación co impacto que os residuos sólidos teñen sobre o ambiente e a saúde das persoas
CA5.2 Identifícase 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 Identifícanse 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
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

Criterios de avaliación do currículo

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 mostras 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 somente 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 somente 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 descontase unha correcta.

As preguntas non respostadas non puntuarán negativamente.

A proba puntuase de 0 a 10 e requírese 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 requerirase 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.