

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2024/2025

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
MP1550	Saúde e riscos do medio construído	2024/2025	0	105	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	NURIA FERNÁNDEZ HERMIDA
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 - Aplica procedementos de inspección e control, tendo en conta as relacións das condicións hixiénico-sanitarias coas deficiencias do medio construído e coas medidas preventivas correspondentes
RA2 - Aplica procedementos de inspección e control, tendo en conta as relacións das actividades molestas, insalubres, nocivas e perigosas (MINP) coas medidas preventivas e correctoras establecidas
RA3 - Toma mostras de elementos do medio construído de acordo co protocolo de actuación establecido, logo de seleccionar o procedemento en función das características da mostra
RA4 - Analiza e mide parámetros fisicoquímicos, biolóxicos e toxicolóxicos de elementos do medio construído, aplicando os protocolos establecidos, e rexistra os resultados
RA5 - Elabora programas de vixilancia ambiental no medio construído, tendo en conta as relacións dos riscos específicos sobre a saúde, o benestar e o ambiente coas medidas de prevención e de protección

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 condicións hixiénico-sanitarias necesarias en vivendas, establecementos e espazos públicos
CA1.2 Enumeráronse os requisitos legais de habitabilidade de acordo coa normativa
CA1.3 Identificáronse os perigos, os puntos críticos de control e vixilancia e os condicionantes, para o diagnóstico de saúde do medio construído
CA1.4 Seleccionouse a documentación relevante para a vixilancia das condicións técnico-sanitarias no medio construído e para a elaboración do estudo de impacto ambiental
CA1.5 Realizáronse procedementos de inspección e control das condicións hixiénico-sanitarias do medio construído
CA1.6 Utilizáronse sistemas de recollida de datos para o seu tratamento estatístico
CA1.7 Aplicáronse criterios de calidade na formalización das actas de inspección e elaboración de informes

Crterios de avaliación do currículo
CA1.8 Definiuse o procedemento utilizado para cada tipo de inspección hixiénico-sanitaria e estableceuse un cronograma de traballo
CA1.9 Caracterizáronse as deficiencias máis frecuentes das condicións hixiénico-sanitarias e as posibles recomendacións e medidas correctivas en caso de risco inminente para a saúde pública e o ambiente
CA2.1 Caracterizáronse as actividades MINP e o seu impacto sobre a saúde e o ambiente
CA2.2 Seleccionáronse os requisitos legais sobre actividades MINP segundo a lexislación
CA2.3 Clasificáronse as condicións hixiénico-sanitarias dos establecementos segundo o tipo de actividade
CA2.4 Identificáronse os perigos, os puntos críticos de control e vixilancia e os condicionantes en establecementos con actividades MINP
CA2.5 Analizáronse censos, cartografías e infraestruturas das actividades MINP
CA2.6 Analizáronse as características dos sistemas de xestión dos residuos xerados
CA2.7 Calculouse a carga polucionante do aire, da auga e do solo de diversas actividades
CA2.8 Determinouse o procedemento para a autorización administrativa de actividade MINP
CA2.9 Caracterizáronse as técnicas de afastamento e as de imposición de medidas correctoras
CA2.10 Desenvolvéronse estudos de impacto ambiental tendo en conta as medidas preventivas e correctoras establecidas
CA3.1 Identificáronse os métodos de mostraxe
CA3.2 Identificáronse as características que interveñen na calidade da mostra obtida
CA3.3 Clasificáronse os tipos de mostraxe para a avaliación dos lugares e das instalacións segundo criterios técnico-legais
CA3.4 Clasificouse a información que se debe compilar para permitir a avaliación dos resultados obtidos na análise posterior
CA4.2 Identificáronse as técnicas empregadas para a análise de medio construído
CA4.3 Caracterizáronse os métodos analíticos para garantir a calidade dos datos obtidos

Criterios de avaliación do currículo
CA5.1 Relacionáronse as condicións hixiénico-sanitarias do medio construído cos efectos sobre a saúde e o benestar
CA5.2 Relacionáronse as actividades molestas, insalubres, nocivas e perigosas (MINP) cos efectos sobre a saúde e o ambiente
CA5.3 Identificáronse os aspectos epidemiolóxicos das doenzas adquiridas por deficiencias hixiénico-sanitarias na vivenda
CA5.4 Determináronse as principais medidas para a prevención e o control das deficiencias hixiénico-sanitarias das vivendas
CA5.5 Identificáronse os aspectos epidemiolóxicos das doenzas e das intoxicacións asociadas a establecementos públicos
CA5.6 Determináronse as principais medidas para a prevención e o control das deficiencias hixiénico-sanitarias dos establecementos públicos
CA5.7 Caracterizáronse os compoñentes dun programa de vixilancia ambiental
CA5.8 Elaboráronse informes coas principais medidas para a prevención e o control dos riscos asociados ao medio construído
CA5.9 Redactáronse os programas de vixilancia ambiental
CA5.10 Xustificouse a importancia de conseguir contornos sustentables e saudables

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Aplica procedementos de inspección e control, tendo en conta as relacións das condicións hixiénico-sanitarias coas deficiencias do medio construído e coas medidas preventivas correspondentes
RA2 - Aplica procedementos de inspección e control, tendo en conta as relacións das actividades molestas, insalubres, nocivas e perigosas (MINP) coas medidas preventivas e correctoras establecidas
RA3 - Toma mostras de elementos do medio construído de acordo co protocolo de actuación establecido, logo de seleccionar o procedemento en función das características da mostra
RA4 - Analiza e mide parámetros fisicoquímicos, biolóxicos e toxicolóxicos de elementos do medio construído, aplicando os protocolos establecidos, e rexistra os resultados
RA5 - Elabora programas de vixilancia ambiental no medio construído, tendo en conta as relacións dos riscos específicos sobre a saúde, o benestar e o ambiente coas medidas de prevención e de protección

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
CA1.3 Identifícanse os perigos, os puntos críticos de control e vixilancia e os condicionantes, para o diagnóstico de saúde do medio construído
CA1.6 Utilizáronse sistemas de recollida de datos para o seu tratamento estatístico
CA1.9 Caracterizáronse as deficiencias máis frecuentes das condicións hixiénico-sanitarias e as posibles recomendacións e medidas correctivas en caso de risco inminente para a saúde pública e o ambiente
CA2.4 Identifícanse os perigos, os puntos críticos de control e vixilancia e os condicionantes en establecementos con actividades MINP
CA2.7 Calculouse a carga polucionante do aire, da auga e do solo de diversas actividades
CA2.9 Caracterizáronse as técnicas de afastamento e as de imposición de medidas correctoras
CA3.5 Preparáronse os instrumentos e os equipamentos de recollida necesarios na toma de mostras
CA3.6 Seleccionáronse os medidores de lectura directa para utilizar na mostraxe
CA3.7 Envasáronse e etiquetáronse mostras e reactivos de acordo co sistema de codificación establecido
CA3.8 Obtívose a cantidade requirida de mostras válidas nas condicións establecidas pola normativa
CA3.9 Aplicáronse as técnicas de conservación e os métodos de transporte segundo o tipo de mostra, de acordo cos protocolos e coa normativa de referencia
CA3.10 Formalizouse a documentación preanalítica que acompaña a mostra
CA3.11 Adoptáronse as medidas de seguridade e prevención de riscos no proceso de toma de mostras
CA4.1 Identifícanse os parámetros fisicoquímicos, biolóxicos e toxicolóxicos significativos de elementos do medio construído
CA4.4 Preparáronse os equipamentos e os instrumentos de medida, o material e os reactivos de acordo coas especificacións establecidas
CA4.5 Comprobase a limpeza, a preparación e a calibraxe dos equipamentos e do instrumental utilizado

Criterios de avaliación do currículo

CA4.6 Caracterizáronse os equipamentos medidores e os laboratorios portátiles para análise in situ

CA4.7 Realizáronse as análises e as medidas conforme os protocolos normalizados de traballo, para garantir a calidade dos datos analíticos

CA4.8 Desenvolvéronse datos sobre fontes de emisión de ruídos e radiacións ionizantes de forma obxectiva e normalizada

CA4.9 Rexistráronse os valores analíticos e as medicións efectuadas para o posterior tratamento dos datos

CA4.10 Tratáronse estatisticamente os datos rexistrados e interpretáronse os valores obtidos

CA4.11 Tratáronse e elimináronse os residuos xerados no procedemento analítico, para evitar posibles contaminacións

CA4.12 Elaboráronse os informes requiridos e formalizáronse consonte o protocolo normalizado

CA5.1 Relacionáronse as condicións hixiénico-sanitarias do medio construído cos efectos sobre a saúde e o benestar

CA5.2 Relacionáronse as actividades molestas, insalubres, nocivas e perigosas (MINP) cos efectos sobre a saúde e o ambiente

CA5.4 Determináronse as principais medidas para a prevención e o control das deficiencias hixiénico-sanitarias das vivendas

CA5.6 Determináronse as principais medidas para a prevención e o control das deficiencias hixiénico-sanitarias dos establecementos públicos

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

Mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva

Será necesario cumprir cos seguintes mínimos exixibles para acadar a avaliación positiva do módulo:

1. Caracterizáronse as condicións hixiénico-sanitarias necesarias en vivendas, establecementos e espazos públicos e o seu impacto sobre a saúde e o ambiente.
2. Detalláronse as deficiencias das condicións hixiénico-sanitarias e as medidas preventivas, de control e correctivas a levar a cabo.
3. Explicáronse as actividades MI NP, o seu impacto sobre a saúde e o ambiente, e as medidas preventivas, de control e correctivas á levar a cabo.
4. Identificáronse os métodos de mostraxe
5. Preparáronse e manexáronse os equipos de toma de mostra e medida
6. Identificáronse e describíronse os equipos de mostraxe, medida e análise, o seu funcionamento e manexo.

7. Identifícanse os parámetros fisicoquímicos, biolóxicos e toxicolóxicos dos elementos do medio construído.
8. Preparóñse e manexáronse os equipos de medida
9. Resolvéronse problemas e supostos prácticos relacionados cos contidos do módulo.
10. Realizáronse informes ou programas relacionados cos contidos do módulo

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

1. Proba teórica: 50% da calificación total.

No caso de non obter un mínimo de 5 puntos sobre 10 na parte teórica o alumnado xa non realizaría a parte práctica e o módulo estará suspenso.

2. Proba práctica: 50% da calificación total.

Ademais é necesario acadar un mínimo de 5 puntos sobre 10 tanto na parte teórica como na práctica para que se lle aplique a ponderación.

Para superar o módulo será preciso sacar unha nota superior a 5 na ponderación; máis será preciso superar os CA marcados como mínimos esixibles indicados na programación en cada unidade e os mínimos esixibles mencionados anteriormente neste apartado da programación, tanto na proba práctica como na proba teórica para que se aplique a ponderación.

Se non se superan os mínimos esixibles nunha proba, esta estará suspensa e tamén o módulo.

A cualificación final do módulo será a media ponderada entre as dúas probas. Para superar o módulo a cualificación final deberá ser igual ou superior a 5.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A primeira proba será teórica poderá consistir:

- a) De resposta curta
- b) De escoller unha resposta entre varias
- c) De unir con frecha
- d) De sinalar verdadeiro ou falso, coa opción de formular correctamente os enunciados falsos ou xustificar as respostas falsas.
- e) Resolución de problemas
- f) De desenvolver os contidos

Os contidos sobre os que versará a primeira proba serán:

1. Características do medio rural e urbano
2. Vivendas, establecementos e espazos públicos
3. Condicións hixiénico-sanitarias, tanto básicas como específicas, en vivendas, establecementos e espazos públicos e o seu impacto sobre a saúde e o ambiente.
4. Deficiencias das condicións hixiénico-sanitarias e as medidas preventivas, de control e correctivas
5. Características das actividades MINP
6. Clasificación dos establecementos segundo as actividades MINP.
7. Impacto das actividades MINP sobre a saúde e o ambiente, e as medidas preventivas, de control e correctivas.
8. Saúde e riscos asociado ó medio construído e as actividades MINP.
9. Métodos e estratexias de mostraxe
10. Equipos de toma de mostra e medida de distintos parámetros
11. Acondicionamento, etiquetaxe, conservación e transporte das mostras
12. Parámetros fisicoquímicos, biolóxicos e toxicolóxicos dos elementos do medio construído.
13. Métodos de medida de parámetros fisicoquímicos, biolóxicos e toxicolóxicos dos elementos do medio construído.

Obligatorio traer, útiles de escritura, calculadora científica non programable.

4.b) Segunda parte da proba

A proba práctica poderá consistir:

a) Resolución de supostos prácticos relacionadas coas seguintes temáticas:

1. Condicións hixiénico-sanitarias necesarias en vivendas, establecementos e espazos públicos e o seu impacto sobre a saúde e o ambiente.
2. Deficiencias das condicións hixiénico-sanitarias e as medidas preventivas, de control e correctivas a levar a cabo.
3. Actividades MINP, o seu impacto sobre a saúde e o ambiente, e as medidas preventivas, de control e correctivas á levar a cabo.
4. Métodos de mostraxe asociados ó medio construído
5. Preparación e manexo dos equipos de toma de mostra e medida
6. Parámetros físicos, fisicoquímicos, biolóxicos, microbiolóxicos e toxicolóxicos dos elementos do medio construído.

b) Realización dunha práctica de toma de mostra e medida de parámetros físicos, fisicoquímicos e biolóxicos ou microbiolóxicos. Ademais deberá realizar unha análise de resultados empregando os estándares establecidos.

Obligatorio traer, útiles de escritura, calculadora científica non programable, bata, luvas e rotulador permanente.