

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15006742	Concepción Arenal	Ferrol	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 xeral-ordinario

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	6	105	126

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ IGNACIO GONZÁLEZ MARTÍNEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión departamento

2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

1. Competencia xeral

A competencia xeral do título superior en Química e Saúde Ambiental (QSA) consiste en vixiar e controlar os efectos sobre a saúde dos factores de risco ambiental e alimentario, participar na posta en marcha e o desenvolvemento de sistemas de xestión ambiental e intervir en programas de educación para a saúde pública e comunitaria baixo a supervisión, no seu caso, do superior responsable, de acordo cos protocolos establecidos, respectando a normativa de referencia en condicións de calidade e seguridade.

2. Competencias profesionais, persoais e sociais do ciclo formativo

As competencias profesionais, persoais e sociais deste título son as que se relacionan a continuación:

- a) Xestionar unidades de saúde ambiental e a documentación normativa de sistemas de xestión ambiental aplicando plans de control, vixilancia e seguridade.
- b) Avaliar a coherencia e a fiabilidade dos resultados obtidos en controis e análises ambientais, validando os datos obtidos.
- c) Promover hábitos saudables nas persoas, participando no desenvolvemento de programas de educación ambiental e promoción de saúde.
- d) Obter e conservar mostras segundo protocolos específicos, aplicando procedementos normalizados.
- e) Verificar o funcionamento dos equipos de control, de tratamento e de análise, realizando o mantemento de primeiro nivel.
- f) Vixiar e controlar a calidade das augas de uso e de consumo, aplicando técnicas de tratamento e análise.
- g) Vixiar e controlar a xestión de residuos, identificando os riscos asociados e aplicando o plan establecido.
- h) Vixiar e controlar a calidade do medio construído e das actividades realizadas no mesmo, identificando os riscos asociados e propoñendo actuacións para o cumprimento da normativa.
- i) Vixiar e controlar a calidade dos alimentos aplicando técnicas de análises e protocolos de seguridade alimentaria.
- l) Verificar a calidade do aire e controlar as emisións á atmosfera aplicando técnicas de depuración e análise.
- m) Vixiar e controlar os riscos asociados a vectores de interese en saúde pública aplicando, no seu caso, biocidas e produtos fitosanitarios utilizados para o seu control.
- n) Asegurar a trazabilidade dos procesos elaborando e rexistrando a documentación xerada no soporte establecido.
- ñ) Adaptarse ás novas situacións laborais, mantendo actualizados os coñecementos científicos, técnicos e tecnolóxicos relativos á súa contorna profesional, xestionando a súa formación e os recursos existentes na aprendizaxe ao longo da vida e utilizando as tecnoloxías da información e a comunicación.
- o) Resolver situacións, problemas ou continxencias con iniciativa e autonomía no ámbito da súa competencia, con creatividade, innovación e espírito de mellora no traballo persoal e no dos membros do equipo.
- p) Organizar e coordinar equipos de traballo con responsabilidade, supervisando o desenvolvemento do mesmo, mantendo relacións fluídas e asumindo o liderado, así como achegando solucións aos conflitos grupais que se presenten.
- q) Comunicarse cos seus iguais, superiores, clientes e persoas baixo a súa responsabilidade, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitindo a información ou coñecementos adecuados e respectando a autonomía e competencia das persoas que interveñen no ámbito do seu traballo.

- r) Xerar contornas seguras no desenvolvemento do seu traballo e o do seu equipo, supervisando e aplicando os procedementos de prevención de riscos laborais e ambientais, de acordo co establecido pola normativa e os obxectivos da empresa.
- s) Supervisar e aplicar procedementos de xestión de calidade, de accesibilidade universal e de «deseño para todas as persoas», nas actividades profesionais incluídas nos procesos de produción ou prestación de servizos.
- t) Realizar a xestión básica para a creación e funcionamento dunha pequena empresa e ter iniciativa na súa actividade profesional con sentido da responsabilidade social.
- u) Exercer os seus dereitos e cumprir coas obrigacións derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

3. Entorno profesional

3.1. En relación ao entorno profesional, as persoas que obteñen este título exercen a súa actividade principalmente no ámbito sanitario dentro da área da saúde pública ou privada, naqueles sectores produtivos potencialmente contaminadores e na administración nacional, autonómica e local en servizos relacionados coa saúde e/ou o medio ambiente. Poden formar parte de equipos de inspección sanitaria, de laboratorios de análises, centros de investigación, centros universitarios, explotacións agrarias, empresas de servizos de control ambiental. Cando traballan por conta allea, dependen xerárquica e funcionalmente dun superior responsable e colaboran, no seu caso, cos responsables doutros departamentos. Cando traballan no ámbito da saúde, a súa actividade profesional está sometida a regulación pola Administración competente.

3.2. As ocupacións e postos de traballo (entendido o masculino como xenérico) máis relevantes son os seguintes:

- a) Técnico en xestión ambiental.
- b) Coordinador de sistemas de xestión ambiental.
- c) Programador de actividades ambientais.
- d) Documentalista ambiental.
- e) Técnico de control sanitario (alimentos, augas, atmosfera, residuos, etc.).
- f) Técnico de control de contaminación atmosférica.
- g) Técnico de control de contaminación acústica.
- h) Técnico de control de organismos nocivos.
- i) Técnico en control de pragas no medio urbano e contorna natural asociada.
- l) Comercial de información de produtos biocidas e fitosanitarios.

4. Obxectivos xerais

Os obxectivos xerais deste ciclo formativo son os seguintes:

- a) Interpretar plans de control, vixilancia e seguridade ambiental, relacionándoos cos requirimentos da organización ou, no seu caso, da unidade de saúde ambiental para a súa xestión.
- b) Contrastar os datos obtidos en controis e análises cos parámetros de referencia, aplicando técnicas de tratamento estatístico para avaliar a súa coherencia e fiabilidade.
- c) Elaborar programas de educación ambiental e promoción da saúde, analizando os efectos da contaminación ambiental para promover hábitos saudables nas persoas.
- d) Tomar mostras de acordo cos protocolos establecidos, identificando as variables que interveñen no proceso de obtención e conservación.
- e) Aplicar técnicas de mantemento de primeiro nivel de equipos de control, de tratamento e de análise, seguindo protocolos de calidade e seguridade para asegurar o seu funcionamento.
- f) Realizar operacións de tratamento de augas de uso e de consumo seguindo protocolos establecidos para asegurar a súa calidade.
- g) Analizar augas de uso e de consumo, identificando os parámetros establecidos para vixiar e controlar a súa calidade.
- h) Realizar operacións de tratamento de residuos, seguindo protocolos establecidos para controlar a súa xestión.
- i) Comprobar o cumprimento da normativa relacionada co medio construído, seleccionando e aplicando técnicas de medición para a vixilancia e control da súa calidade.
- l) Realizar análise de alimentos aplicando protocolos de seguridade alimentaria para a vixilancia e control da súa calidade.
- m) Tratar gases e partículas e analízalos seguindo protocolos para verificar a calidade do aire e controlar as emisións á atmosfera.
- n) Determinar as condicións de aplicación de biocidas e produtos fitosanitarios utilizados para o control integrado de pragas, vectores e organismos nocivos.
- ñ) Cumprimentar e archivar os informes e a documentación técnica relacionada, aplicando procedementos normalizados de traballo, para asegurar a trazabilidade.
- o) Analizar e utilizar os recursos e oportunidades de aprendizaxe relacionados coa evolución científica, tecnolóxica e organizativa do sector e as tecnoloxías da información e a comunicación, para manter o espírito de actualización e adaptarse a novas situacións laborais e persoais.
- p) Desenvolver a creatividade e o espírito de innovación para responder os retos que se presentan nos procesos e na organización do traballo e da vida persoal.
- q) Tomar decisións de forma fundamentada, analizando as variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito e aceptando os riscos e a posibilidade de equivocación nas mesmas, para afrontar e resolver distintas situacións, problemas ou continxencias.
- r) Desenvolver técnicas de liderado, motivación, supervisión e comunicación en contextos de traballo en grupo, para facilitar a organización e coordinación de equipos de traballo.
- s) Aplicar estratexias e técnicas de comunicación, adaptándose aos contidos que se van a transmitir, á finalidade e ás características dos receptores, para asegurar a eficacia nos procesos de comunicación.
- t) Avaliar situacións de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, propoñendo e aplicando medidas de prevención e de protección, persoais e colectivas, de acordo coa normativa aplicable nos procesos de traballo, para garantir contornas seguras.
- u) Identificar e propoñer as accións profesionais necesarias, para dar resposta á accesibilidade universal e ao «deseño para todas as persoas».
- v) Identificar e aplicar parámetros de calidade nos traballos e actividades realizados no proceso de aprendizaxe, para valorar a cultura da avaliación e da calidade e ser capaces de supervisar e mellorar procedementos de xestión de calidade.
- x) Utilizar procedementos relacionados coa cultura emprendedora, empresarial e de iniciativa profesional, para realizar a xestión básica dunha pequena empresa ou emprender un traballo.
- z) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais, para participar como cidadán democrático.

5. O módulo profesional SAÚDE E RISCOS DO MEDIO CONSTRÚIDO

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de prevención e control dos riscos para a saúde da poboación, asociados ao medio construído, tanto en interiores (vivenda) como

en espazos exteriores (medio urbano).

A prevención e control dos riscos para a saúde da poboación, asociados ao medio construído inclúe aspectos como:

- a) Inspección e control das condicións hixiénico-sanitarias do medio construído e medidas preventivas das deficiencias.
- b) Inspección e control das actividades molestas, insalubres, nocivas e perigosas e medidas preventivas e correctoras pertinentes.
- c) Toma mostras de elementos do medio construído.
- d) Análise e medida de parámetros físico-químicos de elementos do medio construído,
- e) Elaboración de programas de vixilancia ambiental no medio construído.
- f) Control dos impactos ambientais derivados de obras e proxectos públicos a través dos pertinentes Avaliacións de Impacto Ambiental e, en especial, mediante a elaboración de Estudos de Impacto ambiental.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- a) Servizos e empresas de inspección e control químico ambiental.
- b) Servizos e empresas de inspección e control sanitario ambiental.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos do ciclo formativo a), b), c), d), e), i), m), ou), q), r) e t) e as competencias xerais b), c), d), e), h), l), n), p) e q) do título.

As liñas de actuación no proceso ensino-aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

- a) A descrición das características hixiénico-sanitarias do medio construído e das actividades MINP.
- b) O recoñecemento das deficiencias do medio construído utilizando simuladores e modelos do laboratorio.
- c) A identificación das medidas correctoras fronte ás deficiencias detectadas.
- d) A manipulación de equipos e instrumentos para a toma de mostras.
- e) A interpretación de documentación técnica e instrucións de uso de instrumentos e equipos para toma de mostras e análises.
- f) A realización de supostos prácticos de calibración e mantemento de equipos de toma de mostra, análise e medidas de parámetros físico-químicos.
- g) O estudo do impacto ambiental ocasionado polas obras públicas.
- i) A análise das características hixiénico-sanitarias a partir dos resultados obtidos en supostos prácticos.
- k) A selección de medidas preventivas e correctoras partindo de supostos prácticos.
- l) A elaboración de programas de educación ambiental.

--

3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	MEDIO CONSTRUÍDO: MEDIO URBANO E MEDIO RURAL	Esta unidade aborda as características que definen e diferencian aos medios urbanos e aos medios rurais. Trátanse contidos sobre a salubridade dos asentamentos humanos, as súas infraestruturas e servizos e aborda as liñas principais do Plans de Ordenación Urbana.	11	10
2	EDIFICACIÓN E VIVENDA	Pretende conseguir a adquisición dun coñecemento xeral sobre os elementos construtivos das edificacións, a Normativa vixente sobre edificación, as condicións hixiénicas e técnico-sanitarias que deben reunir as vivendas para garantir a súa habitabilidade e salubridade, e as principais medidas correctoras aplicables para minimizar os impactos.	20	15
3	ESTABLECEMENTOS PÚBLICOS	Pretende conseguir que se adquira un coñecemento xeral das condicións e requisitos hixiénicos e técnico-sanitarios que deben reunir os establecementos públicos para garantir a súa habitabilidade e salubridade e as principais medidas correctoras aplicables para minimizar os impactos, estudando a normativa aplicable ós establecementos públicos.	20	15
4	ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS E PERIGOSAS	Estudo dos procedementos de autorización administrativa de actividades molestas, insalubres, nocivas e perigosas. Coñecer a Normativa actualizada sobor dos mecanismos que regulan este tipo de actividades, en especial no que respecta ao ámbito de Galicia.	20	15
5	CALIDADE AMBIENTAL: EFECTOS SOBRE A SAÚDE DO MEDIO CONSTRUIDO	Trata de dar unha visión xeral sobre os aspectos epidemiolóxicos dos principais procesos patolóxicos asociados á vivenda e ao medio urbano exterior. No tocante aos ambientes interiores, abordaranse os accidentes e intoxicacións máis frecuentes, así como as pautas co fin de vixiar e controlar a calidade da vivenda e das actividades realizadas na mesma, identificando os riscos asociados e propoñendo actuacións para o cumprimento da normativa.	15	12
6	MOSTRAXE E ANÁLISE DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS NO MEDIO CONSTRUIDO	Trátanse aspectos relacionados coa toma de mostras (tipos de mostra, planificación e métodos da mostraxe, instrumentos e equipos para a toma de mostras, equipos para a conservación e transporte de mostras, documentación en toma de mostra, impresos estándar e protocolos) e análise de parámetros físico-químicos do medio construído (temperatura, humidade, ruído, vibracións, velocidade do aire, valores de pH...) e interpretación de resultados.	18	12
7	MOSTRAXE E ANÁLISE DE AXENTES BIOLÓXICOS NO MEDIO CONSTRUIDO	Esta unidade pretende achegar ao alumnado aos principais procedementos de toma de mostras biolóxicas (tipos de mostra, métodos da mostraxe, instrumentos e equipos para a toma de mostras, equipos para a conservación e transporte de mostras, documentación en toma de mostra, impresos estándar e protocolos, medios de cultivo) e a súa posterior análise biolóxica e toxicolóxica (COVs e axentes biolóxicos) e interpretación de resultados.	12	11
8	VIXILANCIA AMBIENTAL: PROGRAMAS DE VIXILANCIA E INSPECCIÓN	Danse liñas de actuación de cara a vixilancia ambiental do medio construído, aplicando procedementos de inspección e control de calidade.	10	10

4. Por cada unidade didáctica
4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	MEDIO CONSTRUÍDO: MEDIO URBANO E MEDIO RURAL	11

4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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	NO
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	NO
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	NO

4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
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
CA2.6 Analizáronse as características dos sistemas de xestión dos residuos xerados
CA5.1 Relacionáronse as condicións hixiénico-sanitarias do medio construído cos efectos sobre a saúde e o benestar
CA5.10 Xustificouse a importancia de conseguir contornos sustentables e saudables

4.1.e) Contidos

Contidos
Medio construído urbano e rural. Vivendas, establecementos e espazos públicos. Condicións hixiénico-sanitarias.
Plan de ordenación urbana. Censo de poboación. Planos de instalacións.
Xestión de residuos.
Contornos sustentables e saudables. Promoción do desenvolvemento sustentable. Accións para a conservación e a xestión dos recursos. Medios de execución.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	EDIFICACIÓN E VIVENDA	20

4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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	NO
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	NO
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	NO

4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
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
CA1.9 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
CA2.6 Analizáronse as características dos sistemas de xestión dos residuos xerados
CA2.9 Caracterizáronse as técnicas de afastamento e as de imposición de medidas correctoras
CA5.1 Relacionáronse as condicións hixiénico-sanitarias do medio construído cos efectos sobre a saúde e o benestar
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
CA5.10 Xustificouse a importancia de conseguir contornos sustentables e saudables

4.2.e) Contidos

Contidos
Medio construído urbano e rural. Vivendas, establecementos e espazos públicos. Condicións hixiénico-sanitarias.
Normativa europea, estatal e local relacionada co medio construído, a saúde e o ambiente. Directivas. Regulamentos.
Principios de salubridade dos asentamentos urbanos e das vivendas. Requisitos legais de habitabilidade.
Requisitos hixiénico-sanitarios xerais. Subministración de auga potable e recollida de augas residuais e residuos sólidos. Control de vectores de interese en saúde pública: insectos e roedores.
Plan de ordenación urbana. Censo de poboación. Planos de instalacións.
Normas de calidade das vivendas, dos establecementos e dos espazos públicos.
Xestión de residuos.
Técnicas de afastamento e imposición de medidas correctoras.
Doenzas transmisibles relacionadas coas vivendas. Epidemioloxía. Medidas de prevención e control.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	ESTABLECEMENTOS PÚBLICOS	20

4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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	NO
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	NO
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	NO

4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Caracterizáronse as condicións hixiénico-sanitarias necesarias en vivendas, establecementos e espazos públicos
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
CA1.9 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
CA2.3 Clasificáronse as condicións hixiénico-sanitarias dos establecementos segundo o tipo de actividade
CA2.6 Analizáronse as características dos sistemas de xestión dos residuos xerados
CA2.9 Caracterizáronse as técnicas de afastamento e as de imposición de medidas correctoras
CA5.1 Relacionáronse as condicións hixiénico-sanitarias do medio construído cos efectos sobre a saúde e o benestar
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
CA5.10 Xustificouse a importancia de conseguir contornos sustentables e saudables

4.3.e) Contidos

Contidos
Medio construído urbano e rural. Vivendas, establecementos e espazos públicos. Condicións hixiénico-sanitarias.
Normativa europea, estatal e local relacionada co medio construído, a saúde e o ambiente. Directivas. Regulamentos.
Principios de salubridade dos asentamentos urbanos e das vivendas. Requisitos legais de habitabilidade.

Contidos
Requisitos hixiénico-sanitarios xerais. Subministración de auga potable e recollida de augas residuais e residuos sólidos. Control de vectores de interese en saúde pública: insectos e roedores.
Requisitos hixiénico-sanitarios específicos. Control en establecementos sanitarios, lugares de lecer e de traballo, e residencias. Requisitos dos sistemas de climatización, condensadores evaporativos e torres de refrixeración. Condicións dos espazos públicos. Barreiras arquitectónicas. Medidas de seguridade.
Plan de ordenación urbana. Censo de poboación. Planos de instalacións.
Normas de calidade das vivendas, dos establecementos e dos espazos públicos.
Xestión de residuos.
Técnicas de afastamento e imposición de medidas correctoras.
Efectos sobre a saúde e o benestar das condicións hixiénico-sanitarias das vivendas, dos establecementos e dos centros de estudo e traballo.
Doenzas e intoxicacións asociadas aos establecementos públicos. Epidemioloxía. Medidas de prevención e control.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS E PERIGOSAS	20

4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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	NO
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	NO
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	NO

4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Caracterizáronse as condicións hixiénico-sanitarias necesarias en vivendas, establecementos e espazos públicos
CA1.3 Identificáronse os perigos, os puntos críticos de control e vixilancia e os condicionantes, para o diagnóstico de saúde do medio construído

Criterios de avaliación
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
CA1.9 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
CA2.4 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
CA2.8 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
CA5.2 Relacionáronse as actividades molestas, insalubres, nocivas e perigosas (MINP) cos efectos sobre a saúde e o ambiente
CA5.10 Xustificouse a importancia de conseguir contornos sustentables e saudables

4.4.e) Contidos

Contidos
0Normativa europea, estatal e local relacionada co medio construído, a saúde e o ambiente. Directivas. Regulamentos.
Normas de calidade das vivendas, dos establecementos e dos espazos públicos.
Clasificación das actividades MINP. Impacto sobre a saúde e o ambiente.
Determinación dos requisitos legais sobre actividades MINP. Lexislación.
Clasificación dos establecementos segundo as actividades MINP. Condicións hixiénico-sanitarias. Perigos. Puntos críticos de control e vixilancia.

Contidos
Censos e localización cartográfica dos lugares e actividades MINP.
Procedemento administrativo de actividade MINP. Tramitación e resolución de licenzas.
Técnicas de afastamento e imposición de medidas correctoras.
Estudo de impacto ambiental de novos proxectos.
Efectos sobre a saúde e o ambiente das actividades molestas, insalubres, nocivas e perigosas (MINP).

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	CALIDADE AMBIENTAL: EFECTOS SOBRE A SAÚDE DO MEDIO CONSTRUIDO	15

4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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	NO
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	NO

4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.5 Realizáronse procedementos de inspección e control das condicións hixiénico-sanitarias do medio construído
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
CA5.10 Xustificouse a importancia de conseguir contornos sustentables e saudables

4.5.e) Contidos

Contidos
Programas de prevención de accidentes.
Programas de inspección, vixilancia e control.
Requisitos hixiénico-sanitarios específicos. Control en establecementos sanitarios, lugares de lecer e de traballo, e residencias. Requisitos dos sistemas de climatización, condensadores evaporativos e torres de refrixeración. Condicións dos espazos públicos. Barreiras arquitectónicas. Medidas de seguridade.
Efectos sobre a saúde e o benestar das condicións hixiénico-sanitarias das vivendas, dos establecementos e dos centros de estudo e traballo.
Efectos sobre a saúde e o ambiente das actividades molestas, insalubres, nocivas e perigosas (MINP).
Doenzas transmisibles relacionadas coas vivendas. Epidemioloxía. Medidas de prevención e control.
Doenzas e intoxicacións asociadas aos establecementos públicos. Epidemioloxía. Medidas de prevención e control.
Principais axentes do medio construído causantes de doenzas.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	MOSTRAXE E ANÁLISE DE PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS NO MEDIO CONSTRUIDO	18

4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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	SI
RA4 - Analiza e mide parámetros físicoquímicos, biolóxicos e toxicolóxicos de elementos do medio construído, aplicando os protocolos establecidos, e rexistra os resultados	SI
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	NO

4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA3.1 Identifícanse os métodos de mostraxe

Criterios de avaliación
CA3.2 Identifícaronse as características que interveñen na calidade da mostra obtida
CA3.3 Clasifícaronse os tipos de mostraxe para a avaliación dos lugares e das instalacións segundo criterios técnico-legais
CA3.4 Clasifícase a información que se debe compilar para permitir a avaliación dos resultados obtidos na análise posterior
CA3.5 Preparáronse os instrumentos e os equipamentos de recollida necesarios na toma de mostraxas
CA3.6 Seleccionáronse os medidores de lectura directa para utilizar na mostraxe
CA3.7 Envasáronse e etiquetáronse mostraxas e reactivos de acordo co sistema de codificación establecido
CA3.8 Obtívose a cantidade requirida de mostraxas 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 mostraxas
CA4.1 Identifícaronse os parámetros fisicoquímicos, biolóxicos e toxicolóxicos significativos de elementos do medio construído
CA4.2 Identifícaronse as técnicas empregadas para a análise de medio construído
CA4.3 Caracterizáronse os métodos analíticos para garantir a calidade dos datos obtidos
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
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 rúidos e radiacións ionizantes de forma obxectiva e normalizada

Criterios de avaliación
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 Relaciónáronse as condicións hixiénico-sanitarias do medio construído cos efectos sobre a saúde e o benestar
CA5.6 Determináronse as principais medidas para a prevención e o control das deficiencias hixiénico-sanitarias dos establecementos públicos
CA5.8 Elaboráronse informes coas principais medidas para a prevención e o control dos riscos asociados ao medio construído
CA5.10 Xustificouse a importancia de conseguir contornos sustentables e saudables

4.6.e) Contidos

Contidos
Documentación de inspección.
Cálculo da carga polucionante do aire, da auga e do solo de diversas actividades.
Métodos da mostraxe.
Documentación na toma de mostraxas. Impresos estándar, protocolos e actas normalizadas de toma de mostra. Boletíns analíticos e informes estandarizados.
Medidas de seguridade e prevención de riscos.
Caracterización da calidade da mostraxe. Puntos, lugares e frecuencia de mostraxe.
Tipos de mostra: condicións e cantidade.
Información que se debe compilar. Análises posteriores.
Instrumentos e equipamentos para a toma de mostraxas. Selección. Preparación.
Equipamentos para a conservación e o transporte de mostraxas: mostreadores que concentran o contaminante e mostreadores puntuais. Mostreadores descontinuos.

Contidos
<p>Medidores de lectura directa. Equipamento fotográfico dixital.</p> <p>Envases para mostras.</p> <p>Conservación e transporte de mostras. Neveiras portátiles. Conservación de mostras biolóxicas.</p> <p>Características xerais da análise fisicoquímica. Parámetros significativos. Temperatura. ruído. Vibracións. Velocidade do aire. Valor do pH.</p> <p>0Rexistro de valores analíticos. Medicións.</p> <p>Tratamento estatístico dos datos. Interpretación de resultados.</p> <p>Residuos. Tratamento e eliminación.</p> <p>Boletíns analíticos e impresos. Formalización.</p> <p>Elaboración de informes. Formalización.</p> <p>Características da análise biolóxica e toxicolóxica. Contido en compostos orgánicos volátiles (COV) e biolóxicos.</p> <p>Métodos de análise fisicoquímica: características.</p> <p>Métodos de análises biolóxicas e toxicolóxicas: características.</p> <p>Materiais e reactivos: preparación.</p> <p>Equipamentos e instrumentos de medida: preparación, limpeza e calibraxe.</p> <p>Equipamentos medidores e laboratorios portátiles para análise in situ. Equipamentos de medida da radioactividade e do nivel de iluminación. Equipamentos de medida de ruídos, vibracións e illamento acústico. Equipamentos portátiles de análise de parámetros fisicoquímicos e biolóxicos.</p> <p>Procedementos normalizados de traballo.</p> <p>Recollida de datos sobre fontes de emisión de ruídos e radiacións ionizantes.</p>

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	MOSTRAXE E ANÁLISE DE AXENTES BIOLÓXICOS NO MEDIO CONSTRUIDO	12

4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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	NO
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	SI
RA4 - Analiza e mide parámetros físicoquímicos, biolóxicos e toxicolóxicos de elementos do medio construído, aplicando os protocolos establecidos, e rexistra os resultados	SI
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	NO

4.7.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.5 Realizáronse procedementos de inspección e control das condicións hixiénico-sanitarias do medio construído
CA3.1 Identificáronse os métodos de mostraxe
CA3.2 Identificáronse as características que interveñen na calidade da mostra obtida
CA3.3 Clasifícanse os tipos de mostraxe para a avaliación dos lugares e das instalacións segundo criterios técnico-legais
CA3.4 Clasifícase a información que se debe compilar para permitir a avaliación dos resultados obtidos na análise posterior
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

Criterios de avaliación
CA3.11 Adoptáronse as medidas de seguridade e prevención de riscos no proceso de toma de mostras
CA4.1 Identificáronse os parámetros fisicoquímicos, biolóxicos e toxicolóxicos significativos de elementos do medio construído
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
CA4.4 Preparáronse os equipamentos e os instrumentos de medida, o material e os reactivos de acordo coas especificacións establecidas
CA4.5 Comprobouse a limpeza, a preparación e a calibraxe dos equipamentos e do instrumental utilizado
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 rúidos 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
CA5.6 Determináronse as principais medidas para a prevención e o control das deficiencias hixiénico-sanitarias dos establecementos públicos
CA5.8 Elaboráronse informes coas principais medidas para a prevención e o control dos riscos asociados ao medio construído
CA5.10 Xustificouse a importancia de conseguir contornos sustentables e saudables

4.7.e) Contidos

Contidos
Requisitos hixiénico-sanitarios específicos. Control en establecementos sanitarios, lugares de lecer e de traballo, e residencias. Requisitos dos sistemas de climatización, condensadores evaporativos e torres de refrixeración. Condicións dos espazos públicos. Barreiras arquitectónicas. Medidas de seguridade.
Documentación de inspección.
Cálculo da carga polucionante do aire, da auga e do solo de diversas actividades.
Métodos da mostraxe.
Documentación na toma de mostrás. Impresos estándar, protocolos e actas normalizadas de toma de mostra. Boletíns analíticos e informes estandarizados.
Medidas de seguridade e prevención de riscos.
Caracterización da calidade da mostraxe. Puntos, lugares e frecuencia de mostraxe.
Tipos de mostra: condicións e cantidade.
Información que se debe compilar. Análises posteriores.
Instrumentos e equipamentos para a toma de mostrás. Selección. Preparación.
Equipamentos para a conservación e o transporte de mostrás: mostreadores que concentran o contaminante e mostreadores puntuais. Mostreadores descontinuos.
Medidores de lectura directa. Equipamento fotográfico dixital.
Envases para mostrás.
Conservación e transporte de mostrás. Neveiras portátiles. Conservación de mostrás biolóxicas.
Características xerais da análise fisicoquímica. Parámetros significativos. Temperatura. ruído. Vibracións. Velocidade do aire. Valor do pH.
Registro de valores analíticos. Medicións.
Tratamento estatístico dos datos. Interpretación de resultados.
Residuos. Tratamento e eliminación.
Boletíns analíticos e impresos. Formalización.
Elaboración de informes. Formalización.
Características da análise biolóxica e toxicolóxica. Contido en compostos orgánicos volátiles (COV) e biolóxicos.

Contidos
Métodos de análise fisicoquímica: características.
Métodos de análises biolóxicas e toxicolóxicas: características.
Materiais e reactivos: preparación.
Equipamentos e instrumentos de medida: preparación, limpeza e calibre.
Equipamentos medidores e laboratorios portátiles para análise in situ. Equipamentos de medida da radioactividade e do nivel de iluminación. Equipamentos de medida de rúidos, vibracións e illamento acústico. Equipamentos portátiles de análise de parámetros fisicoquímicos e biolóxicos.
Procedementos normalizados de traballo.
Recollida de datos sobre fontes de emisión de rúidos e radiacións ionizantes.

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	VIXILANCIA AMBIENTAL: PROGRAMAS DE VIXILANCIA E INSPECCIÓN	10

4.8.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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	NO
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	NO
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	NO

4.8.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
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
CA1.7 Aplicáronse criterios de calidade na formalización das actas de inspección e elaboración de informes

Criterios de avaliación
CA1.8 Definiuse o procedemento utilizado para cada tipo de inspección hixiénico-sanitaria e estableceuse un cronograma de traballo
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
CA2.9 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
CA5.1 Relaciónáronse as condicións hixiénico-sanitarias do medio construído cos efectos sobre a saúde e o benestar
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

4.8.e) Contidos

Contidos
<p>Normativa europea, estatal e local relacionada co medio construído, a saúde e o ambiente. Directivas. Regulamentos.</p> <p>Programas de prevención de accidentes.</p> <p>Programas de inspección, vixilancia e control.</p> <p>Requisitos hixiénico-sanitarios xerais. Subministración de auga potable e recollida de augas residuais e residuos sólidos. Control de vectores de interese en saúde pública: insectos e roedores.</p> <p>Documentación de inspección.</p> <p>Normas de calidade das vivendas, dos establecementos e dos espazos públicos.</p> <p>Xestión de residuos.</p> <p>Técnicas de afastamento e imposición de medidas correctoras.</p>

Contidos

Cálculo da carga polucionante do aire, da auga e do solo de diversas actividades.

Estudo de impacto ambiental de novos proxectos.

0 Rexistro de valores analíticos. Medicións.

Tratamento estatístico dos datos. Interpretación de resultados.

Residuos. Tratamento e eliminación.

Boletíns analíticos e impresos. Formalización.

Elaboración de informes. Formalización.

Recollida de datos sobre fontes de emisión de ruidos e radiacións ionizantes.

Programas de vixilancia ambiental no medio construído. Componentes. Características. Criterios de elaboración.

Elaboración de informes de prevención e control dos riscos asociados ao medio construído.

Contornos sustentables e saudables. Promoción do desenvolvemento sustentable. Accións para a conservación e a xestión dos recursos. Medios de execución.

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

MÍNIMOS EXIXIBLES

Ao longo da presente programación establécense, para os criterios de avaliación tratados nas diferentes unidades didácticas nas que se divide, aqueles que se consideran como MÍNIMOS EXIXIBLES, en base ás competencias e obxectivos do Ciclo Formativo de Grao Superior de Química e Saúde Ambiental que dependen deste MP, segundo o establecido no Decreto 283/2019 polo que se establece o seu currículo.

Nos criterios de avaliación declarados como mínimos exixibles, o alumnado deberá superar (obter unha nota maior ou igual a 5 sobre 10) a proba correspondente ao instrumento de avaliación seleccionado para poder superar a unidade didáctica. Pola contra, non será necesario superar as relacionadas cos criterios de avaliación que non sexan declarados mínimos exixibles, sempre que a nota global da unidade didáctica (tendo en conta as ponderacións dos instrumentos de avaliación) sexa positiva (segundo o criterio de nota definido neste parágrafo).

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

1. Recoñecer e definir as condicións sanitarias das vivendas: abastecemento de auga potable, evacuación de augas residuais, eliminación de residuos, iluminación e ventilación, protección contra accidentes, contaminación do aire interior, seguridade química e espazo habitacional.
2. Recoñecer e definir os requisitos sanitarios dos establecementos públicos: emprazamento, infraestrutura sanitaria, abastecemento enerxético, sistemas de loita antivectorial, xestión de residuos e illamento térmico e acústico.
3. Interpretar as condicións dos establecementos públicos para a súa clasificación como actividades molestas, insalubres, nocivas e perigosas.
4. Aplicar medidas correctoras nos supostos dos establecementos e vivendas con deficiencias.
5. Explicar o procedemento de autorización administrativa de actividades incluídas no RAMINP.
6. Interpretar a normativa legal que hai que aplicar.
7. Seleccionar os principais valores de referencia e estándares de calidade sanitaria e ambiental dos establecementos públicos e vivendas relacionados con:
 - Aire, solo e subsolo
 - Illamentos e materiais de construción.
 - Protección contra a humidade.
 - Abastecemento e evacuación de augas.
 - Protección contra accidentes e vectores.
 - Xestión de residuos.
8. Recoñecer os puntos que hai que controlar na valoración da calidade dos establecementos públicos e vivendas.
9. Elaborar un programa de actuacións inspectoras para a atención de queixas e reclamacións relacionadas coa actividade dos establecementos públicos.
10. Redactar un informe como resultado dunha inspección.
11. Deducir os riscos asociados a unha xestión deficiente de residuos sólidos.
12. Explicar a epidemioloxía das enfermidades asociadas á xestión dos residuos sólidos
13. Deducir os riscos de accidentes e intoxicacións asociados a deficiencias en vivendas e establecementos públicos.
14. Explicar a epidemioloxía das enfermidades asociadas ás alteracións nas condicións de vivendas e establecementos públicos.
15. Aplicar as medidas correctoras necesarias para evitar os efectos negativos para a saúde e o impacto no medio dos residuos sólidos, vivendas e establecementos públicos.
16. Coñecer o método de mostraxe idóneo segundo os obxectivos planteados na fase de gabinete.
17. Manexar e calibrar utensilios, instrumentos e materiais no procedemento de toma de mostras no medio construído.
18. Seleccionar o medio de transporte e o método de conservación da mostra relacionando coas características da mesma e determinacións que deben tomar.
19. Aplicar as técnicas analíticas para determinar os parámetros físico-químicos preseleccionados.
20. Realizar o tratamento estatístico dos datos.

21. Elaborar informes técnicos que recollan as conclusións en base aos datos obtidos.
22. Deseñar un programa de vixilancia que contemple todas as secuencias da xestión.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

A avaliación será continua, prevéndose ó longo do curso dúas avaliacións ordinarias: unha en decembro e outra en marzo, cunha avaliación extraordinaria en xuño (vid. apdo. 6b).

As cualificacións trimestrais e final do módulo obteranse aplicando diversos instrumentos de avaliación. Estes instrumentos, así como o seu peso porcentual sobre a nota total de cada avaliación parcial, son os que seguen:

-PE1: Cuestionario con preguntas tipo test (con penalización por mal respondidas) e/ou de relacionar e/ou de resposta curta e/ou de verdadeiro/falso e/ou casos prácticos que contemplan os coñecementos dos CA: 70%.

-PE2: Tarefas/traballos de aula: 20%. No caso do presente MP, poden ser exercicios sobre utilización de ferramentas normativas, exercicios sobre o Código Técnico de Edificación, identificación de elementos construtivos, deseño de programas de vixilancia ambiental, epidemioloxía en medio construído, control de organismos nocivos en establecementos públicos, etc.

-TO: Traballo de laboratorio/campo: 10%. Avaliarase mediante táboa de observación rubricada (TO). O traballo en laboratorio/campo poderá facerse individualmente ou en grupo. Entre as tarefas de laboratorio/campo que poderá desempeñar o alumnado figuran algunhas como a limpeza, preparación e calibrado de equipamentos, o rexistro de valores analíticos, manexo de instrumentos de mostraxe e medición ou o envasado e etiquetaxe de mostras.

Se hai máis dun exame e/ou máis dunha tarefa e/ou máis dun traballo de laboratorio/campo por avaliación, a puntuación correspondente a cada instrumento de avaliación consistirá nunha media aritmética das puntuacións parciais obtidas en cada caso. A nota final de cada avaliación trimestral obterase segundo a media aritmética das cualificacións numéricas obtidas en cada un dos instrumentos de avaliación, en base á seguinte expresión:

$$NAVL = 0,70*PE1 + 0,20*PE2 + 0,10*TO$$

Nas probas teóricas, teórico-prácticas, así como nas tarefas/traballos de aula e/ou informes de laboratorio, valorarase o dominio dos contidos, a expresión escrita, a claridade e o rigor das explicacións, a capacidade de síntese, as faltas de ortografía e as faltas de puntuación.

Se durante unha avaliación non se realizan tarefas/traballos de aula (PE2) e/ou traballos de laboratorio/campo (TO), o peso porcentual correspondente a ditos instrumentos de avaliación atribuirase á proba escrita

PE1 (cuestionario).

As tarefas non entregadas ou entregadas fóra do prazo previamente acordado co alumnado, serán puntuadas cun cero (0) de cara á nota media da avaliación correspondente. As tarefas poderán entregarse en man ou a través da aula virtual do centro educativo.

Cada alumno será cualificado atendendo aos criterios e instrumentos antes sinalados, cunha nota numérica de 1 a 10, sen decimais. Se o primeiro decimal é inferior a 5, a nota redondéase á baixa. Pola contra, se é superior a 5, redondéase á alta. En caso de que o primeiro decimal sexa igual a 5, de cara o redondeo á alta ou á baixa teranse en conta outros aspectos, como a atitude do/a alumno/a, as súas achegas e participación, etc. A non realización das probas motiva unha cualificación de 0 e a non superación da avaliación correspondente. Considérase aprobado ou superada a avaliación se supera os mínimos exixidos e obtén unha cualificación igual ou superior a 5 sobre 10.

Finalmente, aqueles/as alumnos/as que estando aprobados desexen subir a nota dun exame, daráselle a posibilidade de facelo presentándose á proba de recuperación (vid. apdo. 6a) subseguinte, en caso de que esta se celebre, e, de non ser así, acordarase unha data para un exame ad hoc. A cualificación que obteñan nesta proba será a que se teña en consideración de cara á cualificación final do MP; dicir: esta nova nota substituirá a nota anterior.

Todos estes aspectos metodolóxicos serán debidamente trasladados ao alumnado.

-Cualificación final

Para superar o módulo será necesario ter superadas as dúas avaliacións parciais (decembro e marzo), resultando a nota final do módulo a media aritmética das notas obtidas en cada unha destas ou, de ser o caso, na recuperación. Considérase aprobado ou superado o módulo se supera os mínimos exixidos e obtén unha cualificación final igual ou superior a 5 (sobre 10).

Poderase subir a nota, ata 1 pto., a aqueles/as alumnos/as que, pola súa traxectoria ao longo do curso sexan candidatos/as a unha mellora na nota final.

Por outra banda, se se dera o caso de detectar a algún alumno/a incumprindo as normativas establecidas para cada proba avaliativa (asistir sen os materiais correspondentes para o seu desenvolvemento, uso indebido de móbiles ou outros dispositivos electrónicos, comprobación de que se copiou, etc), tal e como se comunicou ao inicio do curso e ao longo do mesmo, levará aparelado a non superación da proba e, de ser o caso, da avaliación trimestral, e a obriga de superar o proceso na recuperación de xuño. No caso de reincidencia, poñeríase o feito en coñecemento da dirección do centro, que actuaría segundo as Normas Básicas de Organización, Funcionamento e Convivencia do IES Concepción Arenal.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Cómpre deixar claro desde un comezo, que a recuperación non debe entenderse tan só como un exame de recuperación, senón como un proceso, como unha actividade de recuperación. É unha parte máis do proceso de ensino-aprendizaxe, e iníciase en canto se detecta a deficiencia no/a alumno/a, no seguimento da súa evolución, realizando con el/ela actividades complementarias de reforzo e apoiando aqueles puntos nos que mostra dificultades.

DESENVOLVEMENTO DO PROCESO

-Alumnado que non supera algunha das probas parciais:

Na eventualidade de que o alumno/a non superarse os contidos (RA) dunha determinada avaliación, á volta da mesma realizarase unha proba escrita de recuperación con preguntas de tipo test e/ou de relacionar e/ou de resposta curta e/ou de verdadeiro/falso e/ou casos prácticos relativos ás unidades do programa. Como se dixo anteriormente, dita proba realizarase tralo remate de cada avaliación parcial ordinaria, mais en caso de contar con tempo suficiente durante a propia avaliación parcial en curso, contéplase a posibilidade de realizar a recuperación das partes non superadas antes de que a dita avaliación parcial finalice. Esta proba de recuperación presentará as mesmas características e cualificarase da mesma maneira que as probas escritas realizadas durante o trimestre anterior.

Por outra banda, se durante o trimestre a recuperar foron realizadas tarefas puntuables (PE2) e/ou traballos de laboratorio/campo (TO) por parte do alumno/a, a puntuación asignada a estes instrumentos tamén será tomada en consideración, tendo en conta o peso porcentual correspondente a cada un deles (20% e 10% da nota total da avaliación, respectivamente). Pola contra, se durante a avaliación a recuperar non se realizaron tarefas de aula e/ou traballos de laboratorio/campo, a porcentaxe correspondente a cada un destes instrumentos de avaliación, segundo o caso, atribuirase á proba escrita (PE1) realizada na recuperación.

En definitiva, para cualificar ó alumnado nas probas de recuperación aplicaranse os instrumentos de avaliación e a ponderación que seguen:

- PE1: Cuestionario con preguntas tipo test (con penalización por mal respondidas) e/ou de relacionar e/ou de resposta curta e/ou de verdadeiro/falso e/ou casos prácticos que contemplan os coñecementos dos CA.....70%.
- PE2: Tarefas/traballos de aula.....20%.
- TO: Traballo de laboratorio.....10%

Unha vez realizada dita proba de recuperación, o alumno/a poderá acadar a condición de recuperado/a ou de non recuperado/a. Desta proba derivarase de forma directa a nota que lle corresponde ao alumno/a no trimestre. A estes efectos, terase unicamente en consideración a nota obtida polo alumno/a na proba de recuperación, que prevalecerá con independencia de que o resultado obtido nesta sexa inferior á cualificación acadada anteriormente e que se pretende recuperar.

Actuacións de apoio:

Antes de cada proba de recuperación estableceranse unha serie de actividades orientadas a axudar ao alumnado no proceso de recuperación, e que estarán relacionadas coas capacidades terminais elementais (entendidas estas como expresión dos resultados que deben ser alcanzados polos alumnos e alumnas no proceso de ensino-aprendizaxe) e cos contidos básicos non adquiridos. Repasaranse os contidos e resolveranse todas as posibles dúbidas que puideran ter os alumnos/as de forma individualizada nas sesións de tutoría marcadas para tal efecto. Ademais, tamén poderán deseñarse tarefas a desenvolver polo/a alumno/a nas súas horas libres e controis semanais mediante proba escrita ou oral para verificar o progreso, traballo e comprensión do alumno/a. Finalmente, informarase coa debida antelación da data e hora de cada unha das probas de recuperación trimestral.

-Alumnado que non superase o módulo no período ordinario:

Segundo o indicado no Artigo 29.2 da ORDE do 12 de xullo de 2011 pola que se regulan o desenvolvemento, a avaliación e a acreditación académica do alumnado das ensinanzas de formación profesional inicial, aqueles/as alumnos/as que non conseguisen superar algunha, ou ningunha, das avaliacións ordinarias e as correspondentes actividades de recuperación sinaladas na epígrafe precedente, poderán presentarse, antes da avaliación final, a unha proba final para tratar de recuperar as avaliacións non superadas. Esta proba de recuperación final terá as mesmas características e cualificarase da mesma maneira que o indicado anteriormente, e terá lugar no mes de xuño.

Non obstante, e dado que para poder optar aos módulos de FCT e Proxecto Integrado o alumnado debe ter superadas as avaliacións parciais ordinarias antes de que teña lugar a segunda avaliación de marzo, poderase realizar unha proba de recuperación antes da devandita avaliación. Este feito contéplase co fin de beneficiar ao alumnado que se acha nesa situación, dándolle así a posibilidade de que poida acceder aos mencionados módulos profesionais de segundo curso. Este feito será debidamente consensuado co equipo docente.

Para o alumnado con partes pendentes logo de realizada a segunda avaliación parcial de marzo, elaborárase un informe de avaliación individualizado (IAI) onde se indicarán as partes do módulo que debe superar, e que servirá de base para o deseño das correspondentes actividades de recuperación. O IAI será elaborado polo titor ou a titora en colaboración co resto do equipo docente, e nel consignarase a información que resulte necesaria para a continuidade do proceso de aprendizaxe do alumno ou da alumna.

En calquera caso, a cualificación definitiva do módulo farase efectiva na avaliación final de módulos de segundo curso.

-Alumnado que repite módulo:

Este alumnado deberá cursar o módulo nas mesmas condicións que o alumnado que o cursa por primeira vez.

6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Segundo o exposto na Resolución do 10 de xullo de 2023, da Dirección Xeral de Formación Profesional, pola que se ditan instrucións para o desenvolvemento das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo no curso 2024-2025, o alumnado que perda o dereito á avaliación continua (PD) por ter superado o 10% das faltas de asistencia de xeito non xustificadas (no presente MP: 10.5 horas ou 12.6 sesións), poderá presentarse a unha única proba extraordinaria previa á avaliación final do módulo (vid. artigo 25.5 da Orde do 12 de xullo de 2011 para avaliar a adquisición dos resultados de aprendizaxe). Dita proba celebrarase no mes de xuño e abranguerá os contidos desenvolvidos ao longo do curso. A data da proba será publicada no taboleiro de anuncios do centro educativo. Constará dunha batería de preguntas tipo test (con penalización por mal respondidas) e/ou de relacionar e/ou de resposta curta e/ou de verdadeiro/falso e/ou casos prácticos relacionados coas actividades de laboratorio/campo realizadas durante o curso. Considerarase superado o módulo se a cualificación obtida é igual ou superior a 5.

Con todo, o alumno con PD poderá asistir a clase e realizar as actividades programadas (sempre que non impliquen algún tipo de risco para si mesmos, para o resto do grupo ou para as instalacións), de modo que poida obter a formación adecuada que lle permita superar dita proba, aínda que ese traballo non se terá en conta ao non poder aplicar os criterios de avaliación continua. Ademais, o alumnado con PD terá dereito a asistir aos exames ordinarios (se procede) e ás actividades de recuperación previstas para este módulo, se ben non será avaliado nas convocatorias ordinarias.

Por último, e como se expuso no apartado anterior (6a), para aqueles alumnos/as con perda de avaliación (PD) poderase contemplar a realización dunha proba de avaliación extraordinaria no mes de marzo e antes de que teña lugar a segunda avaliación. Isto contéplase co fin de beneficiar a este alumnado, dándolle así a posibilidade de acceso á FCT e ao módulo de Proxecto Integrado no período ordinario.

7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

Durante o curso, o cumprimento da programación será avaliado de forma continua a través da aplicación informática implantada para tal fin, e adoptaranse as medidas que se consideren necesarias para corrixir as desviacións se as houberse. Este proceso avaliativo realizarase paralelamente á posta en práctica da programación, imprimíndolle así un carácter formativo que permita a súa modificación no momento en que se detecte a necesidade de adaptarse á realidade da aula. Este seguimento será supervisado pola xefatura de departamento, segundo indica o procedemento.

En cada sesión de avaliación estudaranse os seguintes puntos:

- Se a temporalización foi a adecuada en función das características e necesidades do alumnado.
- Se os alumnos e alumnas tiveron dificultades nas tarefas de aprendizaxe dos diferentes contidos.

A vista destes datos introduciranse os cambios necesarios para que o alumnado acade os obxectivos previstos, se é posible ao longo do propio curso. Se pola contra non é posible implementar estes cambios ao longo do curso, serán datos a ter conta de cara o vindeiro curso académico.

AVALIACIÓN FINAL DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Tralo remate do curso, procederase a realizar unha avaliación final sumativa na que se valore o axuste de todos os elementos curriculares propostos nesta programación didáctica, e na que se anotarán todas as incidencias que tiveron lugar ao longo do mesmo e se analizarán as propostas de mellora que serán incluídas no vindeiro curso. Nesta avaliación final anotaranse as observacións nun documento que recolla os apartados da programación: ámbito produtivo, desenvolvemento, temporalización, avaliación, metodoloxía, temas transversais, necesidades educativas, sistema extraordinario de avaliación, sistema de recuperación. Especificarase en cada apartado aquelas modificacións que resulten oportunas. Ademais, e de cara á avaliación da práctica docente, terase en conta: a análise persoal e con sentido crítico da marcha do curso e dos resultados académicos obtidos polos alumnos, os datos sobre asistencia e participación, e a valoración anónima do alumnado sobre o desenvolvemento do módulo.

A fin de establecer unha avaliación plena de todo o proceso, avaliaranse tamén os seguintes indicadores: axuste de obxectivos, contidos, criterios de avaliación, instrumentos de avaliación, actividades, necesidades e características do alumnado e realidade das posibilidades educativas do centro.

O seguimento e a avaliación da PD será realizada polo profesor do modulo e nas súas conclusións terá en conta a valoración feita polo propio alumnado. Finalmente, os obxectivos desta avaliación son comprobar a eficacia e a validez desta proposta curricular, así como propoñer modificacións de mellora de cara ao vindeiro curso.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao inicio de curso realizarase unha avaliación inicial individual a cada alumno/a que permita obter datos respecto á súa situación previa, en relación ós contidos do módulo. Esta avaliación inicial proporciona datos sobre o punto de partida de cada alumno, subministrando unha primeira fonte de información sobre os coñecementos previos, características persoais e, incluso, a súa motivación, feitos que permiten unha atención ás diferenzas e unha metodoloxía axeitada. Esta avaliación inicial, en ningún caso, levará consigo cualificación. Así mesmo, durante a presentación de cada unidade de traballo, tamén se farán preguntas para saber cal é a base que teñen os alumnos sobre os contidos da UD e que erros conceptuais teñen.

Outro aspecto importante relativo a avaliación inicial é que permite descubrir posibles necesidades de atención específica no alumnado, o que axuda a deseñar medidas de reforzo educativo e medidas de atención a diversidade. Asemade, as reunións mensuais do equipo docente permiten facer o seguimento do grupo no seu conxunto e de cada alumno/a en particular, co fin de deseñar estratexias para mellorar o ensino e aprendizaxe do alumnado. As decisións que afecten ao proceso de avaliación e promoción do alumnado quedarán rexistradas na acta de avaliación. A valoración dos resultados derivados destes acordos e destas decisións constituirá o punto de partida das seguintes sesións de avaliación.

Adoptaranse as medidas oportunas que garantan a máxima confidencialidade da información que mereza un tratamento reservado.

8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Este é un principio fundamental establecido pola LOE. Actuarase segundo o detectado na avaliación inicial. Sempre que se dean circunstancias particulares nun alumno/a que dificulten o seu proceso de aprendizaxe ou a súa avaliación adoptaranse as oportunas medidas de reforzo educativo, e, se é o caso, as adaptacións curriculares individuais que sexan precisas. En xeral tratarase, na medida do posible, de levar a todo o alumnado ó mesmo nivel de realización.

As medidas de reforzo educativo son responsabilidade dos docentes no traballo diario na aula, e consiste na modificación dos recursos didácticos, cambios de organización de espazos na aula ou realización de actividades de reforzo ou ampliación. Desta maneira, adoptaranse unha serie de medidas que vertebran este proceso de atención á diversidade e reforzo educativo, entre elas:

- Favorecer a situación do alumnado no lugar máis axeitado.
- Proporcionar máis tempo para a realización de probas e actividades.
- Ter en conta os intereses do alumnado sen perder de vista a funcionalidade das aprendizaxes.
- Propoñer diversas actividades diferenciadas en grao de dificultade e complexidade para traballar o mesmo contido.
- Cambio na secuencia dos contidos: adaptación aos ritmos e tempos tanto do grupo como individuais, axustando a temporalización das unidades de traballo.
- Empregar material complementario e de apoio, sempre que sexa posible, para exemplificar os conceptos e facelos máis comprensibles.
- Prepararanse tamén actividades referidas a contidos non fundamentais, complementarios ou de ampliación, para aqueles alumnos/as que poidan avanzar máis rapidamente ou que o fan con menos necesidade de axuda e que, en calquera dos casos, poden aprofundar en contidos a través dun traballo máis autónomo.
- Crear un clima de confianza en clase, mostrándose aberto e comprensivo ante as dificultades que poida ter o alumnado, e poñer os medios persoais e técnicos para que estas dificultades diminúan ou desaparezan.
- Promover a aprendizaxe cooperativa, supervisando o traballo en grupo e as súas formas de relacionarse. Procurar facer grupos heteroxéneos, nos que conflúan alumnos/as con distinto grao de madurez e habilidades. En definitiva, favorecer un ambiente de traballo cooperativo, de axuda mutua, un grupo de traballo colaborativo que integre a alumnas/os con diversidade de intereses, motivacións e capacidades.
- Cambios na avaliación: formas e instrumentos de avaliación.

O titor/a debe intervir nos casos de posibles alumnos/as con necesidades educativas específicas. Unha vez analizadas estas dificultades, o equipo docente xunto co departamento de orientación, adoptará aquelas medidas que sexan oportunas, encamiñadas a que o alumno/a alcance os resultados de aprendizaxe do MP.

Cando son necesarias modificacións nos elementos do currículo (en relación ós obxectivos, contidos e criterios de avaliación) faise necesaria unha adaptación curricular que deberá contar coa aprobación previa da Consellería de Educación, sen poder afectar á desaparición de obxectivos relacionados con competencias profesionais básicas para o logro da competencia xeral característica do título.

Corresponde ó titor/a do grupo, en coordinación co departamento de Orientación e a implicación do resto do equipo docente, o seguimento e avaliación das adaptacións curriculares individuais que se fagan. Se a xuízo destas instancias se conclúese que o alumno non pode alcanzar os resultados de aprendizaxe por tratarse dun caso extremo, procederase a elaborar un informe, especificando as devanditas conclusións



razoadas, para a xefatura de estudos e para o alumno/a (ou titor legal), sen prexuízo de que os servizos de inspección técnica educativa poidan ordenar a súa escolarización no módulo e ciclo correspondente.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Dentro da dinámica xeral do proceso de ensino-aprendizaxe, procurarase que o alumno consiga unha maior capacidade de autonomía e sentido crítico, un reforzamento da responsabilidade persoal e, polo tanto, en constante referencia cos demais, traballarase os seguintes contidos relacionados coa educación en valores:

1.Fomento do traballo en equipo.

Entender que a función de cada participante nun grupo é fundamental para a conclusión exitosa das tarefas encomendadas a dito grupo.

2.Educación moral e cívica: a diversidade como un valor enriquecedor

Plásmase nos numerosos contidos actitudinais que se refiren á tolerancia, á valoración das diferentes opinións e a súa defensa segundo unha argumentación razoada e contrastada. O alumnado debe entender a diversidade como un valor enriquecedor: respectando as ideas, opinións e ideoloxías dos compañeiros, valorando as contribucións dos compañeiros no traballo en equipo...

3.Educación para a igualdade de oportunidades entre ambos sexos.

a) Ensinar a convivir, desde a diferenza, no respecto ás persoas independentemente do seu xénero.

b) Ter en conta a importancia da utilización da linguaxe neste tema, tanto oral como escrita, na análise de actividades e traballos tanto na aula como no laboratorio ou fora do centro.

c) Perseverar en que a investigación científica procede do traballo de mulleres e homes.

4.Educación Ambiental

Farase a xestión de residuos xerados en cada práctica, de xeito que o alumno sexa consciente das implicacións ambientais que supón o traballo con sustancias perigosas para o medio ambiente e a saúde.

5.Seguir as pautas do desenvolvemento sostible: reutilización de materiais, minimización na produción de residuos, recollida selectiva dos residuos xerados, reciclaxe na medida do posible, aforro de enerxía e auga, etc. Farase especial fincapé no uso racional dos biocidas, dado o seu potencial contaminante tanto para a saúde humana como para os ecosistemas.

6. Educación para a saúde e a educación sexual.

Insístese de xeito especial nos seguintes aspectos:

- a) Promover modos de traballar que sigan as normas de seguridade.
- b) Coñecer o propio corpo, o seu funcionamento, apreciando os hábitos que aseguran un bo estado do mesmo: hixiene, dieta equilibrada, exercicio físico, etc.
- c) Valorar as consecuencias que teñen para a saúde algunhas prácticas como as dietas inadecuadas, o tabaquismo, o consumo de alcohol e drogas, etc.

7. Educación para a paz.

- a) Respetto e valoración das opinións dos demais.
- b) Desenvolvemento dunha actitude crítica que valore a paz, non só a simple ausencia de conflitos.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

No transcurso do curso poderanse facer viaxes formativas a distintos centros de traballo, laboratorios públicos e privados así como universidades, nos que os alumnos poidan coñecer de cerca a realidade laboral dos técnicos, así como ver en uso os procedementos e as técnicas que estudian no centro, e a súa aplicación real. As visitas estarán coordinadas de xeito que resulte de utilidade para os diferentes módulos:

- Visita ao Centro de Investigacións Tecnolóxicas (CIT) para coñecer os seus laboratorios: plásticos, química, combustibles,...
- Visita a algunha industria do entorno co fin de coñecer o proceso productivo e os laboratorios: Cementos Tudela Veguín.
- Visita a Sogarisa
- Visita a unha EDAR (Depuradora de Augas Residuais).

Así mesmo proponse de xeito interdisciplinar:

- Participación na semana da Ciencia no Instituto
- Saída para realizar toma de mostras.
- Asistencia a charlas divulgativas. Para o caso do MP Saúde e riscos do medio construído, a USC contempla as seguintes charlas de interese:

1. Seguridade e saúde laboral.

2. Todo está conectado: as pegadas ambientais da actividade industrial.

10. Outros apartados

10.1) Protocolo sobre información da programación

Co fin de informar debidamente ao alumnado sobre a programación da materia, explicaráselle ao alumnado a inicio de curso os contidos da mesma, atendendo as posibles dúbidas que poidan xerarse ao respecto. Ademais, de producirse algún cambio na programación durante o curso que poida resultar de relevancia para o alumnado (temporalización, cambio de actividades, modificación dos contidos teórico/prácticos...), darase a coñecer debidamente. Ditos cambios tamén aparecerán recollidos no seguimento periódico da programación didáctica.

A programación publicarase na aula virtual, no curso correspondente a este MP.

10.2) Cuestionario de avaliación inicial

Realizarase un cuestionario de avaliación inicial, no que se incluírán preguntas curtas sobre aspectos básicos sobre requisitos hixiénico-sanitarios no medio construído, epidemioloxía, normativa ambiental vixente, técnicas de mostraxe e analíticas en medio construído, elaboración de informes técnicos, uso das ferramentas informáticas, etc. Faise coa finalidade de coñecer a necesidades do alumnado sobre reforzo educativo e atención a diversidade.

10.3) Metodoloxía e temporalización do MP

ASPECTOS XERAIS DO MÉTODO

Cada UD iniciarase cun diálogo guiado polo profesor mediante unha serie de preguntas chave que teñen como obxectivo a identificación dos coñecementos e teorías implícitas dos alumnos e alumnas sobre o tema da unidade, así como a detección de posibles ideas erróneas que poderían interferir na aprendizaxe dos novos coñecementos.

Tras este primeiro achegamento ao tema, o docente fará unha introdución ao mesmo e explicará a metodoloxía a seguir en cada caso: exposición do docente, traballos -individuais ou grupais- de investigación e busca documental, realización de supostos prácticos, etc.

A participación activa do alumnado debe ter un papel importante na dinámica das clases xa que, entre outras cousas garante unha maior atención pola súa parte e permite ao profesor a realización dunha avaliación continua e formativa do seu progreso. Por isto, incluso as exposicións por parte do profesor non suporán un monólogo continuado senón que se intercalarán períodos de diálogo, debate e elaboración conxunta de conclusións.

No caso de que as actividades propostas sexan realizadas en grupo, os equipos de traballo serán variables e formaranse ao chou variables en cada trimestre xa que é importante que o alumnado se afaga a traballar

con persoas diferentes.

O profesor estará atento a posibles dificultades que xurdan ao longo do proceso co obxecto de articular as solucións que poidan permitir que todo o alumnado sexa capaz finalmente de conseguir acadar os obxectivos (RA) do módulo.

Para cada UD, o profesor facilitará os recursos dispoñibles: contidos da UD, mapa conceptual, glosario de termos, tarefas, etc.

TEMPORALIZACIÓN DAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Dentro do posible, o MP tentarase temporizar da seguinte maneira:

1ª avaliación: UD 1, UD 2, UD 3 & UD4.

2ª avaliación: UD 5, UD 6, UD 7 & UD 8.

10.4) Bibliografía de referencia utilizada no MP

Código Técnico de Edificación (2022). Parte I & II do CTE- Ministerio de Vivenda. 1061 pp.

López Mardomingo , P. & Sánchez Eugenio, J.M. (2022). Salud y riesgos del medio construido. Ed. Videocinco, Madrid. 228 pp.

Documentación diversa sobre normativa (Reais Decretos, Decretos, Leis, Decretos Lei, Ordes, Resolucións...) en materia de medio construído, tanto a nivel estatal como autonómico. Na procura desta información tamén participou activamente o alumnado.