

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013448	Manuel Antonio	Vigo	2023/2024

Ciclo formativo

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

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP1546	Sistemas de xestión ambiental	2023/2024	3	107	107

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA PAZ GÓMEZ CARRACEDO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

A competencia xeral deste título consiste en vivir 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.

As persoas que obteñen este título exercen a súa actividade principalmente no ambiente sanitario dentro da área da saúde pública ou privada, en aqueles 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 análise, centros de investigación, centros universitarios, explotacións agrarias, empresas de servizos de control medioambiental. Cando traballan por conta allea, dependen xerárquica e funcionalmente dun superior responsable e colaboran, no seu caso, cos responsables de outros departamentos. Cando traballan no ámbito da saúde, a súa actividade profesional está sometida a regulación pola Administración competente.

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, atmósfera, 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 plagas no medio urbano e entorno natural asociado.
- j) Comercial de información de produtos biocidas e fitosanitarios.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de planificación e programación, xestión, execución, calidade e protección ambiental.

A función de planificación e programación inclúe aspectos como:

- Definición de informes e protocolos.
- Establecemento de puntos críticos do proceso

A función de xestión inclúe aspectos como:

- Xestión de inventarios e documentación.
- Xestión de recursos.
- Avaliación de impacto ambiental.
- Asesoramento ambiental.
- Xestión de residuos.

A función de execución inclúe aspectos como:

- Identificación e catalogación.
- Elaboración de informes.
- Detección/corrección de incidencias.

- Elaboración de partes de incidencias.

A función de calidade inclúe aspectos como:

- Seguimento do plan de calidade.
- Achega á mellora continua.

A función de protección ambiental inclúe aspectos como:

- Cumprimento das normas ambientais.
- Supervisión e seguimento da normativa ambiental.
- Detección de impactos e establecemento de medidas correctoras.

As actividades asociadas a esta función aplícanse en:

- O control e documentación dos aspectos ambientais da organización, para asegurar o seu correcto funcionamento.
- A colaboración na proposta de medidas correctoras.
- A colaboración na implantación, desenvolvemento e mantemento do Sistema de Xestión Ambiental da organización.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), m), n), ñ), p), r), s) e t) do ciclo formativo, e as competencias a), l), m), ou) e q) do título.

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

- O control de parámetros ambientais.
- A proposta de medidas correctoras a problemas ambientais.
- O establecemento dun Sistema de Xestión 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	Sistemas de xestión de calidade	Coñecerase todos os conceptos relacionados cun sistema de xestión da calidade	30	28
2	Elaboración de procedementos normalizados de traballo	Veranse os conceptos máis importantes para poder elaborar procedementos normalizados de traballo nunha organización tendo en conta a normativa que lle aplica	15	14
3	Aspectos e impactos ambientais	Teranse en conta os aspectos e os impactos ambientais derivados dunha actividade, vendo se existe cumprimento da normativa e no caso de non ser así, as actuación correctoras	15	14
4	O Sistema de Xestión Ambiental	Veranse as vantaxes que ten un sistema de xestión ambiental, os seus compoñentes, auditorías...	23	22
5	As normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental	Aplicaranse as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identificaranse os riscos, as medidas e os equipamentos para os previr	24	22

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Sistemas de xestión de calidade	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica os elementos dun sistema de xestión de calidade presentes na organización e analiza a súa estrutura, aplicando os procedementos establecidos	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Descríbense os sistemas de xestión ambiental, calidade e prevención de riscos laborais
CA1.2 Identifícanse as normas ambientais, de calidade e de prevención de riscos laborais aplicables na organización
CA1.3 Diferenciáronse os termos de normalización, certificación e acreditación
CA1.4 Valoráronse as vantaxes da normalización e da certificación de calidade
CA1.5 Caracterizouse un sistema integrado de xestión
CA1.6 Relaciónáronse os elementos do sistema de calidade coa actividade da organización
CA1.7 Caracterizáronse os documentos empregados nun sistema de xestión de calidade
CA1.8 Enumeráronse os procedementos da actividade da organización
CA1.9 Identifícanse os tipos de auditoría e relaciónáronse coa avaliación da calidade
CA1.10 Relacionouse o sistema de xestión de calidade co cumprimento da competencia técnica

4.1.e) Contidos

Contidos
Sistemas de xestión ambiental, calidade e prevención de riscos laborais.
Normas dos sistemas de xestión. Funcións das persoas responsables.
Normalización, certificación e acreditación.
Sistemas integrados de xestión. Características. Beneficios e inconvenientes da integración. Principios da xestión integral.
Manuais e sistemas de calidade.
Documentos dos sistemas de calidade.
Auditorías. Avaliación da calidade.
Acreditación de laboratorios. Normativa.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Elaboración de procedementos normalizados de traballo	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Elabora procedementos normalizados de traballo da organización, tendo en conta a relación entre as actividades que cumpra realizar e a normativa de aplicación	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Seleccionouse para cada actividade a información científico-técnica e a normativa relacionada
CA2.2 Identifícaronse os criterios de calidade establecidos nos procedementos normalizados de traballo
CA2.3 Incluíronse os requisitos establecidos nas normas de calidade de certificación e/ou acreditación
CA2.4 Enumeráronse as necesidades de recursos humanos e materiais para cada actividade da organización
CA2.5 Interpretáronse instrucións e fichas de seguridade para a prevención de riscos
CA2.6 Deseñáronse os procedementos normalizados de traballo para cada actividade
CA2.7 Redactáronse os procedementos normalizados de traballo para cada actividade
CA2.8 Elaboráronse os informes e os rexistros ambientais
CA2.9 Utilizouse a terminoloxía técnico-científica na documentación elaborada
CA2.10 Utilizáronse métodos de xestión da información e da documentación xerada

4.2.e) Contidos

Contidos
Actividades da organización. Métodos de xestión da información e da documentación. Programas informáticos. Información científico-técnica e normativa relacionada para cada actividade. Criterios e métodos de control de calidade. Recursos materiais e humanos. Interpretación de instrucións para a prevención de riscos. Fichas de seguridade. Procedementos normalizados de traballo (PNT). Deseño. Rexistros ambientais. Características. Informes. Técnicas de elaboración. Presentación de resultados. Terminoloxía técnico-científica.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Aspectos e impactos ambientais	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Identifica os aspectos e os impactos ambientais derivados dunha actividade, comproba o cumprimento da normativa e propón, de ser o caso, actuacións correctoras	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Identifícase a normativa de aplicación a un determinado proceso produtivo ou a unha actividade
CA3.2 Caracterizáronse as principais ferramentas de xestión ambiental na empresa
CA3.3 Identifícanse os procedementos de avaliación ambiental
CA3.4 Diferenciouse entre un aspecto e un impacto ambiental xerados nunha actividade, nun produto ou nun servizo
CA3.5 Identifícanse os aspectos e os impactos ambientais xerados nunha actividade industrial e nunha actividade de prestación de servizos
CA3.6 Valoráronse os aspectos e os impactos ambientais, seguindo criterios establecidos
CA3.7 Déuselles prioridade aos aspectos e aos impactos ambientais, e salientáronse os que resulten máis significativos
CA3.8 Propuxéronse medidas correctoras para os aspectos máis significativos
CA3.9 Propuxéronse adaptacións por cambios no proceso produtivo
CA3.10 Comparáronse os aspectos ambientais avaliados cos resultados obtidos en períodos anteriores
CA3.11 Xustificouse a mellora ambiental da organización ao longo do tempo

4.3.e) Contidos

Contidos
Ambiente. A empresa ante o ambiente.
Metodoloxías de valoración de aspectos e impactos ambientais.
Establecemento do nivel de relevancia de aspectos ambientais.
Medidas correctoras.
Adaptacións por cambios no proceso produtivo.
Actualización periódica dos aspectos ambientais da organización.
Responsabilidade social e desenvolvemento sustentable.
Fontes lexisladoras en materia ambiental.
Principios xerais do dereito ambiental.

Contidos

Normativa de aplicación a un determinado proceso produtivo ou a unha actividade. Xerarquía normativa.

Ferramentas de xestión ambiental.

Avaliación ambiental. Procedementos.

Aspecto e impacto ambientais dunha actividade, dun produto ou dun servizo.

Metodoloxías de identificación de aspectos e impactos ambientais

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	O Sistema de Xestión Ambiental	23

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Aplica un Sistema de Xestión Ambiental (SXA) e elabora a documentación establecida mediante programas informáticos específicos	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Identifícaronse as funcións e as responsabilidades na organización para unha correcta implantación do SXA
CA4.2 Describiuse o funcionamento do SXA para colaborar na súa difusión
CA4.3 Elaboráronse os materiais e os medios necesarios para realizar labores de información e formación
CA4.4 Identifícaronse os aspectos ambientais ligados á actividade da organización incluídos no SXA
CA4.5 Identifícaronse as actividades desenvolvidas pola organización que contribúen a controlar os aspectos ambientais significativos
CA4.6 Elaboráronse os documentos do SXA seguindo as directrices establecidas na organización
CA4.7 Elaboráronse os informes ambientais e de revisión do SXA establecidos
CA4.8 Describiuse o procedemento de auditoría do SXA
CA4.9 Rexistráronse as non-conformidades detectadas seguindo metodoloxías definidas
CA4.10 Utilizáronse as funcións dos programas informáticos específicos nos procesos de elaboración e xestión de documentos do SXA

4.4.e) Contidos

Contidos
Sistemas de xestión ambiental.
0Informes ambientais. Técnicas de elaboración.
Auditorías ambientais. Etapas. Metodoloxía.
Non-conformidades. Accións correctivas e accións preventivas.
Programas informáticos para a elaboración e xestión de documentos do SXA.
Organigrama. Funcións e responsabilidades do persoal.
Etapas para a implantación, o desenvolvemento e o mantemento dun SXA.
Obxectivos e alcance dos sistemas de xestión ambiental.
Plans de información e formación do SXA. Métodos de elaboración.
Aspectos ambientais incluídos no SXA. Identificación e control.

Contidos

Manual de xestión.

Procedementos xerais do SXA. Instrucións. Rexistros. Técnicas de elaboración.

Programa de xestión ambiental. Características. Técnicas de elaboración.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	As normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos, as medidas e os equipamentos para os previr	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Identificouse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental de aplicación
CA5.2 Identificáronse os riscos asociados ás actividades e a súa perigosidade
CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes asociados ás actividades
CA5.4 Descríbense as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución das actividades
CA5.5 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos
CA5.6 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva
CA5.7 Cumpríuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas
CA5.8 Descríbense os protocolos de actuación ante incidentes e accidentes con repercusión ambiental, segundo o plan de emerxencia implantado

4.5.e) Contidos

Contidos
Normativa de prevención de riscos laborais. Principios de acción preventiva.
Normativa de protección ambiental.
Factores físicos, químicos e biolóxicos no contorno de traballo.
Riscos persoais e ambientais asociados ás actividades. Medidas de prevención. Principais causas de accidentes.
Seguridade na execución das actividades. Medidas de protección persoal e colectiva.
Orde e limpeza das instalacións e dos equipamentos.
Xestión de residuos.
Plan de autoprotección e plans de emerxencia. Categorías de accidentes e criterios de activación do plan de emerxencia. Protocolos de actuación.

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

MÍNIMOS ESIXIBLES

Os resultados de aprendizaxe deben inferir que as persoas van desempeñar de forma eficaz e eficiente as funcións no campo profesional asociado aos mesmos. Convértense na especificación da formación que permite valorar que as actividades de traballo se van realizar de acordo aos estándares de competencia do sistema produtivo e ao dominio de coñecementos científicos e técnicos da mesma. O conxunto de resultados de aprendizaxe descritos no ciclo formativo deben permitir as evidencias suficientes para poder inferir que as persoas posúen as competencias profesionais, persoais e sociais definidas no perfil profesional.

Dado que na formación profesional non teñen cabida as adaptacións curriculares, non é posible reducir as competencias que o alumnado debe acadar, tan só se podería, de ser preciso, facer unha adaptación temporal. Por isto, son mínimos esixibles todos os criterios de avaliación do currículo, para garantir que o alumnado acada os resultados de aprendizaxe e polo tanto as competencias profesionais, persoais e sociais do perfil profesional.

Con todo, o que si se define é un umbral de desempeño de cada criterio de avaliación, non sendo preciso que o alumnado desenvolva cada criterio de avaliación con corrección total, senón que para cada un deles se establece unha escala de 1 a 10 puntos, sendo suficiente para acadar avaliación positiva obter un desempeño de 5 puntos sobre 10.

Por isto, son mínimos esixibles os criterios de avaliación así indicados en cada unidade didáctica, e que de forma xeral poden resumirse como:

- Sistemas de xestión de calidade e a súa aplicación.
- Sistemas de xestión ambiental e aplicación.
- Sistemas de xestión de prevención de riscos ambientais e a súa aplicación.
- Sistemas integrados de xestión.
- Normas a aplicar no referente a estes sistemas de xestión.
- Normalización, certificación e acreditación.
- Documentos necesarios (manual de calidade, procedementos normalizados de traballo, fichas de seguridade, instrucións de traballo, rexistros, informes,...)
- Auditorías.
- Acreditación de laboratorios.
- Programas informáticos para a elaboración e xestión de documentación do SXA.
- Aspectos e impactos ambientais, teoría e aplicación.

SISTEMA DE AVALIACIÓN:

A avaliación do progreso do alumnado farase por medio das actividades docentes cotidianas así como por medio de probas obxectivas de acordo cos criterios específicos que se indican para cada parte.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

1ª AVALIACIÓN: 28%

A. Parte escrita:

A.1. Proba escrita: 100%

2ª AVALIACIÓN: 28%**A. Parte escrita:**

A.1. Proba escrita: 90%

B. Parte procedimental:

B.1. Actividades de equipo e traballo na aula: 10%

3ª AVALIACIÓN: 44%**A. Parte escrita:**

A.1. Proba escrita: 90%

B. Parte procedimental:

B.1. Actividades de equipo e traballo na aula: 10%

A.1. Proba escrita

Valorarase non só o dominio dos contidos impartidos, senón tamén a expresión escrita, a claridade e rigor das explicacións, a capacidade de síntese, etc. Normalmente haberá soamente unha proba escrita por cada trimestre. A data da proba, na medida do posible, farase en consenso co alumnado, sempre respectando as datas das avaliacións que figuran no calendario escolar. As probas de avaliación escrita teñen carácter obrigatorio.

A proba escrita de avaliación consistirá na realización de exercicios e/ou supostos prácticos e preguntas de desenvolvemento, resposta curta, completar cadros ou tipo test (respostas alternativas) relativas ao temario impartido. No caso de que a proba de avaliación teña dúas partes (parte teórica e parte práctica (exercicios, supostos prácticos, etc.)), puntuarase cada unha das partes por separado. En caso de obter nalgunha das partes unha nota inferior a 5 sobre 10, suspenderase a proba escrita de avaliación. Soamente se fará a media ponderada das dúas partes que compoñen a proba escrita de avaliación se se obtén unha puntuación mínima de 5 sobre 10 en cada unha das partes. No caso de suspender unha das partes da proba escrita a nota do exame será a nota mínima obtida. Para superar a proba escrita de avaliación tense que obter unha nota superior a 5 sobre 10.

A ausencia a unha proba escrita non dará dereito á súa repetición a non ser que o motivo da falta sexa por enfermidade. Nese caso deberá aportar un informe médico no que se especifique que o alumno ten motivos graves de saúde que lle impiden realizar a proba escrita ese día. Nunca se xustificará a falta a un exame por unha consulta que se puidese facer outro día nin que sexa por motivo que non revista urxencia ou gravidade. Os motivos laborais tampouco serán causa para xustificar a falta a un exame.

No caso de que un alumno ou alumna falte a un exame por motivos non xustificados, perderá esa oportunidade de examinarse. O alumno poderá facer o exame desa parte na proba final de avaliación.

Instrumento de avaliación: proba escrita. Valoración: 0-10 puntos.

B.1. Actividades de equipo e traballo na aula

Valórase a participación e traballo de equipo coa entrega de traballos a realizar polos alumnos.

A cualificación oscilará entre 0-10 puntos, dependendo se a valoración é moi mal (1 pto), mal (3 ptos), regular (5 ptos), ben (7 ptos) ou moi ben (10 ptos).

A puntuación deste apartado será a correspondente á media aritmética de todos os traballos/informes de resultados entregados. Con cada tarefa

farase pública a data de entrega (data e hora) e entregarase un modelo a seguir. O alumnado deberá realizar todas as tarefas obrigatoriamente en tempo e forma, respectando os prazos de entrega e o modelo a seguir. Fóra destes prazos non se admiten entregas. As tarefas non entregadas suman cero puntos pero si contan para o cálculo da nota media deste apartado.

Os ítems que se valoran son os seguintes:

- Presentación.
- Exposición.
- Cantidade e calidade.
- Coherencia e adecuación.

Instrumento de avaliación: lista de cotexo. Valoración: 0-10 puntos.

AVALIACIÓN

Para superar o módulo é necesario obter como mínimo unha cualificación de 5 puntos sobre 10 en cada un dos instrumentos de avaliación dos criterios de cualificación de cada avaliación.

Para calcular a nota de cada avaliación aplicaranse as porcentaxes indicadas anteriormente en cada unha das partes valoradas. A nota final será a media ponderada da cualificación obtida en cada avaliación, tendo en conta as porcentaxes indicadas para cada unha delas. No caso de non existir algunha das partes, a súa porcentaxe sumarase noutra parte (segundo o instrumento de avaliación empregado para avaliar os CA's correspondentes).

Para os cálculos empregaranse as notas obtidas en cada unha das partes. Cando a nota sexa superior a 5 sobre 10, redondearase ao enteiro máis próximo; mentres que de ser inferior a 5, deixarase o enteiro sen decimais. Con todo, para o cálculo da nota final, empregarase a nota exacta de cada parte en cada avaliación (non o enteiro reflectido para cada trimestre no boletín de notas). No caso de ter algunha parte suspensa, a nota final será a da parte coa nota máis baixa.

O alumnado que non acadase avaliación positiva nalgunha das avaliacións, deberá presentarse á proba final, que se realizará no mes de xuño, entre a 3ª avaliación e a final, de acordo coa normativa aplicable.

Cada alumna/o deberá realizar nesta proba a/s parte do módulo que teña suspensa/s. Isto é, examínase dos contidos do módulo correspondentes aos apartados suspensos de cada avaliación.

INFORMACIÓN RELEVANTE

É imprescindible aprobar cada un dos instrumentos de avaliación dos criterios de cualificación en cada unha das avaliacións para superar o módulo.

Se o profesor ou calquera das persoas encargadas da vixilancia dunha proba específica (escrita ou práctica), aprecian que algún alumno/a poida estar a copiar, poderá apercibillo ou retirarlle o mesmo, segundo o seu criterio, e ese exame quedaríalle suspenso cun cero. Calquera persoa que realice accións de tipo fraudulento ou incumpra as normas de laboratorio (e de prevención, protección e seguridade), sempre que poida implicar algún tipo de risco para si mesma, para o resto do grupo ou para as instalacións durante a realización das probas ou das sesións prácticas de laboratorio será excluída da proba ou sesión práctica durante a realización da mesma e obterá unha cualificación de cero puntos.

De acordo co Decreto 8/2015, polo que se desenvolve a Lei 4/2011, de convivencia e participación da comunidade educativa en materia de convivencia escolar, así como das normas e organización e funcionamento do centro, queda terminantemente prohibido dispor de teléfonos móbiles, tabletas ou calquera outro dispositivo electrónico (agás a calculadora científica non programable) ou onde se desenvolvan as actividades

formativas, salvo autorización expresa do profesorado.

Polo tanto no caso de que o profesor atope algún teléfono móbil ou algún dispositivo electrónico non permitido en posesión do alumno, ou no lugar onde está o alumno, a proba (escrita ou práctica), quedaríalle suspensa cun cero.

Nas probas (escritas e prácticas) está terminantemente prohibido falar en alto, polo que calquera alumno que incumpra esta norma terá ese exame suspenso cun cero.

As normas e instrucións para realizar a proba irán impresas na primeira páxina da proba. O alumno que incumpra algunha das normas especificadas na primeira páxina poderá ser expulsado do exame e ese exame quedaríalle suspenso cun cero.

Durante a realización das probas de avaliación non está permitido que o alumno leve consigo ningún dispositivo dixital (teléfono móbil, smartwatch, tablet, calculadora científica programable,...).

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Para o alumnado que non supere algunha das avaliacións parciais, programaranse actividades de recuperación consistentes en repaso das actividades e tarefas, que lle permitan superar as avaliacións pendentes de acordo cos criterios establecidos no apartado de criterios de cualificación.

Estas actividades de reforzo, xunto coa proba extraordinaria, realizaranse no mes de xuño entre a 3ª avaliación e a final.

A proba extraordinaria de xuño se avaliará seguindo os criterios de cualificación do apartado 5 desta programación. Constará dunha proba escrita que terá de 3 partes, cada unha correspondente a unha avaliación. Englobaranse en cada unha delas todos os CA's pendentes de cada avaliación. Os alumnos realizarán a/s parte/s que lles corresponden segundo o que teñan que recuperar. Así, deberán entregarse novamente, de ser o caso, os traballos ou actividades realizadas nos que a cualificación global desta parte non acadase un 5 sobre 10.

A cualificación das probas terá un valor entre 0 e 10 puntos en cada unha das avaliacións, e á cualificación de cada avaliación aplicaráselle a porcentaxe reflectida nos instrumentos de avaliación e nos criterios de cualificación citados con anterioridade para o cálculo da nota final.

É preciso ter en cada un dos instrumentos de avaliación de cada avaliación unha puntuación mínima de 5 puntos sobre 10 para aplicar as porcentaxes e calcular a nota final. Se a puntuación obtida é superior a 5 puntos sobre 10, redondearase ao enteiro máis próximo; mentres que de ser inferior a 5 puntos, deixarase o enteiro sen decimais. No caso de ter algunha parte suspensa a nota final será a da parte coa nota máis baixa.

Calquera persoa que realice accións de tipo fraudulento ou incumpra as normas nas probas escritas, será expulsada e cualificada con cero puntos na proba.

Está terminantemente prohibido o emprego de teléfonos móbiles, tabletas ou calquera outro dispositivo electrónico (agás a calculadora científica non programable) na aula, salvo autorización expresa do profesorado.

Segundo o artigo 29 da Orde do 12 de xullo de 2011 de desenvolvemento, avaliación e acreditación académica do alumnado das ensinanzas de formación profesional inicial (DOG 15 d xullo de 2011), ao alumnado que teña módulos pendentes entre a 3ª avaliación parcial e a final de

módulos, deixaráselle un período non superior a 3 semanas que, entre outras actividades, destinaranse á realización de actividades de recuperación dos módulos pendentes, deseñadas en base ao informe individualizado, elaborado polo equipo docente logo de realizada a 3ª avaliación.

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

O alumnado perderá o dereito a avaliación continua cando as faltas acumuladas sen xustificadas acaden o 10% da carga horaria total do módulo. Así mesmo, enviarase apercibimento ao 6% de faltas acumuladas.

O procedemento de xustificación de faltas así como cales son xustificadas, está recollido no libro do alumnado, que se pode ver na paxina web do centro

O alumnado que perda o dereito á avaliación continua terá dereito a unha proba final extraordinaria NO MES DE XUÑO, que abarcará tódolos contidos da programación, xa que non poderá ser avaliado coas actividades de equipo e traballo na aula. Esta proba escrita constará de 3 partes, cada unha das partes pertence a cada unha das avaliacións.

Para superar a avaliación extraordinaria precisase obter un mínimo de 5 puntos sobre 10 en cada unha das avaliacións e se o alumno acada a puntuación de 5 puntos sobre 10 en cada unha das avaliacións aplicaranse as porcentaxes reflectidas no apartado 5 desta programación, é dicir:

- 1ª AVALIACIÓN: 28%
- 2ª AVALIACIÓN: 28%
- 3ª AVALIACIÓN: 44%

No caso de que o alumno non acade en algunha das avaliacións un mínimo de 5 puntos sobre 10 non se realizará a media das avaliacións e a calificación final do alumno será a nota mínima obtida.

INFORMACIÓN RELEVANTE:

Se o profesor ou calquera das persoas encargadas da vixilancia dunha proba, aprecian que algún alumno/a poida estar a copiar, poderán apercibililo ou retirarlle o mesmo, segundo o seu criterio, e ese exame quedaríalle suspenso cun cero.

De acordo co Decreto 8/2015, polo que se desenvolve a Lei 4/2011, de convivencia e participación da comunidade educativa en materia de convivencia escolar, así como das normas e organización e funcionamento do centro, queda terminantemente prohibido dispor de teléfonos móbiles, tabletas ou calquera outro dispositivo electrónico (agás a calculadora científica non programable) ou empregalos durante as xornadas lectivas, tanto na aula como no laboratorio de prácticas ou lugar onde se desenvolvan as actividades formativas, salvo autorización expresa do profesorado.

Polo tanto no caso de que un profesor atope algún teléfono móbil ou algún dispositivo electrónico non permitido en posesión do alumno, ou no lugar onde está o alumno, a proba (escrita) quedaríalle suspenso cun cero.

Nas probas escritas está terminantemente prohibido falar en alto, polo que calquera alumno que incumpra esta norma terá ese exame suspenso cun cero.

As normas e instrucións para realizar a proba irán impresas na primeira páxina da proba. O alumno que incumpra algunha das normas especificadas na primeira páxina poderá ser expulsado do exame e ese exame quedaríalle suspenso cun cero.

Durante a realización das probas non está permitido que o alumno leve consigo ningún dispositivo dixital (teléfono móbil, smartwatch, tablet, calculadora programable,...)

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

O seguimento de programación realizarase a través da plataforma de programación da Consellería de Educación na páxina web: www.edu.xunta.es/programacions, ao remate de cada unidade didáctica. Nel reflectirase o número de horas dedicadas a cada actividade planificada inicialmente e rexistrarase a porcentaxe de cumprimento da programación inicial, indicando como observacións os motivos pertinentes que levasen ao desfase correspondente. A realización deste seguimento confirmarase na reunión mensual do equipo docente do ciclo e na reunión de Departamento.

Os principais indicadores do grao de cumprimento da programación serán o grao de cumprimento da temporalización (que se realiza en base á experiencia de anos anteriores impartindo o módulo), adaptándoa ao alumnado do presente curso.

Con respecto á avaliación da propia práctica docente, realizarase trimestralmente ao longo do curso unha análise de diferentes aspectos relacionados coa programación e a práctica docente, entre os que se encontran:

- Metodoloxía empregada.
- Obxectivos específicos e nivel de asimilación dos contidos e procedementos.
- Nivel de adquisición dos RA's en base aos CA's.
- Materiais e recursos utilizados.

Ademáis, debido ao SXC do centro, o alumnado realiza unha enquisa de satisfacción do labor docente (ESLD), que pode servir como indicador, xa que se poden ter en conta as cuestións relacionadas coa metodoloxía didáctica e a actitude persoal.

Outra ferramenta de avaliación da propia práctica docente para mellorar a aprendizaxe no módulo, consiste en preguntarlle ao alumnado un par de cuestións moi claras e de resposta aberta (ben oralmente ou por escrito), para responder nun tempo de 1-2 minutos, sobre o bo e o malo (referidas a opinións ou percepcións, non a verificar unha aprendizaxe), desa sesión ou UD. As dúas preguntas máis características son:

- Qué foi para ti o máis importante que aprendiches nesta clase/UD?
- Qué é o que che quedou máis confuso?

Outras preguntas semellantes poderían ser:

- Qué foi o que máis che gustou ou sorprendeu?
- Qué foi o máis suxerinte?
- Qué che pareceu máis difícil?
- Qué tema dos expostos che gustaría ampliar?
- Qué sabes de..., cómo valoras..., cal cres que é a idea principal de... (algo por explicar na seguinte clase/UD?)
- Que che gustaría coñecer de..., qué ten para ti menos interese de..., qué é o que menos che atrae de... (algo por explicar na seguinte clase/UD?)

Os principais indicadores do grao do cumprimento da programación serán:

- O grao de cumprimento da temporalización
- O logro dos obxectivos programados

-Os resultados académicos acadados

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao inicio do curso realizarase unha avaliación inicial que servirá para constatar o nivel de coñecementos en conceptos previos que posúe o alumnado. É útil para que o alumnado sexa consciente das necesidades de formación previas á realización do módulo e para que o profesorado detecte carencias e valore a diversidade de alumnado presente na aula, permitíndolle actuar en consonancia.

Para iso, nos primeiros días do curso realizarase un cuestionario sobre conceptos básicos da materia, non cualificable; e incorpóranse preguntas na ficha do alumnado respecto aos estudos previos e a motivación para realizar o ciclo.

Ademais os titores pasarán unha enquisa anónima e posteriormente celebrarase unha xuntanza do equipo docente, na que se exporá a información do alumnado recollida por cada profesor/a e polo/a titor/a e se analizarán as desviacións e carencias detectadas para actuar de forma coordinada, tratando de solucionarlas.

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

Para o alumnado que presente carencias importantes na formación básica ou formación profesional de base que impida conseguir un aproveitamento aceptable nas sesións de ensino-aprendizaxe facilitaranse conceptos de apoio e soporte e tarefas complementarias, sempre que o alumnado así o requira, iso si, nunca nas horas do módulo, non sendo no período de reforzo de xuño.

Apoiarase ao alumnado que non responda aos obxectivos programados orientándoo no seu proceso de aprendizaxe indicándolle ou proporcionándolle materiais e referencias bibliográficas que lle permitan reforzar os aspectos cos que está a ter dificultades.

Estas tarefas complementarias non deben afectar á temporalización que figura na programación, para así poder desenvolver todos os RA's asociados ao módulo e non prexudicar ao resto do alumnado que si ten adquirido as competencias asociadas aos estudos previos necesarios para o acceso a ciclos superiores e a este módulo.

No caso de detectarse alumnado con altas capacidades intelectuais, unha vez satisfeitos os obxectivos básicos, proporánselle actividades complementarias que estimulen a súa creatividade e autonomía nos aspectos científicos, para evitar a súa desmotivación.

De atoparse con alumnado con necesidades educativas especiais, facilitaráselle unha atención especializada, de acordo cos principios de non discriminación e normalización educativa. A tal efecto, solicitarase a intervención do departamento de orientación e, na medida do posible, serán distribuídos en grupos de traballo nos que os compañeiros poidan axudalo a conseguir a súa integración.

Polo que respecta ao alumnado con incorporación tardía ao sistema educativo español, non ten relevancia na FP inicial.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

O profesorado tentará dinamizar a participación do alumnado na aula como medio de comunicación entre o colectivo e posta en común de

coñecementos, tentando crear dinámicas de traballo en equipo.

Ademais, traballaranse directamente os temas transversais de química:

1. Aseguramento da calidade

- Perfilar o método para diseccionar e alcanzar a comprensión de todos os factores que poidan influír na fiabilidade dos procesos.
- Pór de manifesto as posibles fontes de erro.
- Bo funcionamento dos grupos organizados no laboratorio.
- Boa realización da toma de mostra, desenvolvendo un protocolo axeitado.
- Aseguramento da calidade de reactivos (estandarización con patróns)
- Tratamento estatístico de datos.

2. Seguridade e hixiene no posto de traballo: son conceptos que veñen recollidos nos propios criterios de avaliación do módulo. Por tanto non só están incluídos como aspectos transversais senón que son avaliábeis. En calquera caso, resaltar:

- Manipular as mostras en atmosferas ou contornos estériles para evitar posibles contaminacións de mostras e persoas.
- Valorar o uso das medidas de seguridade e hixiene no laboratorio.
- Manipulación axeitada das substancias químicas empregando os materiais e equipos de forma correcta.
- Eliminar os riscos potenciais no laboratorio.
- Uso dos EPI's adecuados a cada situación de risco.
- Coñecer a situación e manexo de extintores, duchas e fontes lavaollos, mantas ignífugas presentes no laboratorio.

3. Educación ambiental

- Fomentar a reciclaxe e reutilización
- Eliminación segura dos compostos nocivos para o medio

Do mesmo xeito, promoverase o desenvolvemento de boas actitudes e valores no traballo tanto individual como grupal, na liña da educación moral e cívica e en igualdade de oportunidades entre sexos, a educación pola paz e a convivencia, a educación para a saúde (coñecemento dos riscos asociados ao traballo con reactivos e mostras), e as novas tecnoloxías da información e a comunicación (TICs).

Ademais, de acordo co establecido na Lei 2/2014, do 14 de abril, pola igualdade de trato e a non discriminación de lesbianas, gais, transexuais, bisexuais e intersexuais en Galicia, para favorecer a visibilidade e integrar de forma transversal a diversidade afectivo-sexual, os centros docentes sostidos con fondos públicos realizarán actividades específicas próximas ás datas de celebracións internacionais relacionadas co recoñecemento efectivo do dereito destas persoas.

Tamén se terán en conta as conmemoracións establecidas no calendario escolar para o curso 2023/24 nos centros docentes sostidos con fondos públicos na Comunidade Autónoma de Galicia, facendo fincapé nas relacionadas directamente co módulo ou a familia profesional.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Participarase de xeito activo nas actividades propostas desde o Centro que sexan de interese para o curso.

Ademais tentarase proporcionarlle ao alumnado información en relación con certos eventos técnicos como conferencias, exposicións, feiras, xornadas, etc. relacionados cos contidos de traballo no módulo. Facilitaráselle a participación nos mesmos.

Sempre que sexa posible faráselle algunha visita a empresas do sector.

10. Outros apartados

10.1) Bibliografía

Calidad y seguridad en el laboratorio. Ed síntesis

Moreno Ramírez, Antonio

Hidalgo Morillo-Velarde, Carmen

Prevención de riesgos en industrias químicas. Ed síntesis

Machuca Sánchez, David Ignacio

De Posada Vela, José Luis

Navas Reyes, Cristina D.