

Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa

CIFP DO SISTEMA EDUCATIVO DE GALICIA

Modelo MD85PRO01

Programación de módulo

Módulo: SEGURIDADE QUÍMICA E HIXIENE INDUSTRIAL

Profesor/a: Silvia López Fernández

Curso: 2018/2019

Índice

1	Identificación da programación.....	
1.1.	1.1. Centro educativo	3
1.2.	1.1.Ciclo formativo	3
1.3.	1.2. Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)	3
1.4.	1.3. Profesorado responsable	3
2	Concreción do currículo en relación á súa adecuación ás características do ámbito produtivo	
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	
4	Unidades didácticas.....	
1.5.	4.1. Unidade didáctica 1. Título	4
	1.1.1. Identificación da unidade didáctica	
	1.1.2. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan.....	
	1.1.3. Obxectivos específicos da unidade didáctica	
	1.1.4. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado	
	1.1.5. Contidos.....	
	1.1.6. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación	
1.6.	1.2. Unidade didáctica 2. Título	7
	1.1.1. Identificación da unidade didáctica	
	1.1.2. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan.....	
	1.1.1. Obxectivos específicos da unidade didáctica	
	1.1.1. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado	
	1.1.1. Contidos.....	
	1.2.1. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación	
1.7.	1.3. Unidade didáctica n. Título	9
1	Mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación.....	
2	Procedemento para a recuperación das partes non superadas.....	
1.8.	2.1. Procedemento para definir as actividades de recuperación	9
1.9.	2.2. Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua.....	9
3	Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente	
4	Medidas de atención á diversidade.....	
1.10.	4.1.Procedemento para a realización da avaliación inicial	10
1.11.	4.2. Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados.....	10
5	Aspectos transversais.....	
1.12.	5.1.Programación da educación en valores	10
1.13.	5.2. Actividades complementarias e extraescolares	10

1 Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	CIFP Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2018/2019

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
QUI	Química	CS18002	Química ambiental	Superior	Ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesiões semanais	Horas anuais	Sesiões anuais
	Seguridade Química e Hixiene Industrial	1º	3	110	110

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

Profesorado responsable

Elaboración	Silvia López Fernández
Impartición	Silvia López Fernández

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

As competencias que se pretenden acadar nestes módulos entroncan perfectamente co entorno produtivo do contorno de Santiago de Compostela debido a que:

- Porque existen un número importante de empresas do sector primario (lácteo, vitivinícola, piscícola, cárnico, acuícolas,...) no que o control de calidade no que se inclúen as análises químicas, microbiolóxicas, físicas, etc., se fan imprescindibles.
- Por outra banda estamos nunha zona onde existen laboratorios de investigación punteiros directa ou indirectamente relacionados ca USC, no que demandan cada vez máis estes especialistas, con investigación en campos como a edafoloxía, medioambiente, o auga, o aire, os novos materiais para distintos sectores, agricultura, gandería, piscifactorías, enerxías renovables, o naval, a automoción, madeiro,...
- Cabe destacar tamén, que a globalización da economía mundial, obriga a facer uns controis de calidade, que permitan dar confianza para exportar e importar os produtos, tanto materias primas como transformados, o que fai esta titulación imprescindible, para entrar de forma competitiva nos diferentes mercados.

E por outra banda, suliñar que o feito de ser membros da Unión Europea, nos obriga a ter uns standards de calidade armonizados coa lexislación da UE, para tódolos produtos e materias primas ou manufacturas que produzamos e consumamos aquí.

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

Resultados de aprendizaxe (*)									UD	Título	Descrición	Duración (sesións)
UF1			UF2			UFn						
RA1	RA2	RAi	RA1	RA2	RAj	RA1	RA2	RAk				
									1	Conceptos básicos de seguridade e hixiene	Introducir ao alumnado nos conceptos básicos que se irán desvolviendo nas seguintes unidades	3
									2	A seguridade no traballo químico	Dar un coñecemento xeral das condicións que deben cumprir as instalacións dun laboratorio, así coma as normas de orde e limpeza	10
									3	Equipos de protección individual e colectiva.	Familiarizar ao alumno cos equipos empregados na protección tanto individual coma colectiva nos lugares de traballo	20
									4	Normativa básica sobre seguridade e hixiene	Coñecer a normativa básica sobre a seguridade e hixiene no traballo nos distintos niveis: internacional, comunitaria e estatal	4
									5	Organización da prevención na industria	Coñecer os sistemas de xestión e organización da prevención de riscos laborais seguindo a normativa vixente.	6
									6	O accidente no traballo. Análise estatístico.	Estudarse a clasificación de accidentes e proporanse medidas preventivas	10
									7	Factores de risco no traballo. Técnicas de Prevención	Expoñer os riscos que se poden atopar no posto de traballo, así coma as medidas preventivas máis importantes ante cada tipo de risco	15
									8	Seguridade no traballo de mantemento	Aprender técnicas seguras de manipulación de aparellos e equipos de mantemento	6
									9	Actuación en situacións de emerxencia	Coñecer os tipos de emerxencia e as actuacións necesarias no caso de que se produzan accidentes. Ensinaranse técnicas básicas de primeiros auxilios e precaucións básicas en caso de incendio, intoxicación, electrocución,	10

1.13.3. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Analizar os riscos e planificación de medidas preventivas.	1	Explicación teórica dos contidos	2
Diferenciar entre enfermidade profesional e accidente de traballo	2	Realización de supostos prácticos	1

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
Analizar os riscos e planificación de medidas preventivas.	Probas escritas Probas orais Revisión da libreta de prácticas Observación directa na clase	S	50
Diferenciar entre enfermidade profesional e accidente de traballo	■	S	50

1.13.5. Contidos

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> • Obxectivos da seguridade e a hixiene industrial. • Traballo, saúde, hixiene e seguridade. • Risco, perigo e dano. • Prevención e protección. • Incidente, accidente de traballo e enfermidade profesional. <p>■</p>

1.13.6. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Con que se valora	Duración (sesións)	
	Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos		Instrumentos de avaliación
Presentación da UD	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.						0.5
Explicación dos contidos da U.D.	A profesora mediante unha presentación audiovisual explica os contidos da unidade	Toma de datos sobre os contidos explicados pola profesora			Material audiovisual	exame	1
Realización dun cuestionario		Realización do cuestionario entregado pola profesora	Cóñece os contidos do tema		Material fotocopiado	Observación directa	0.5
Realización dun suposto práctico		Realización e posterior posta en común dun suposto práctico	Saca conclusións dos contidos explicados, e recoñéceos nun suposto práctico		Material fotocopiado	Suposto practico	1
						TOTAL	3

Unidade didáctica 2. Título

1.13.7. Identificación da unidade didáctica

Nº	Título da UD	Duración
2	A seguridade no traballo químico	10

1.13.8. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo (*)	Completo (S/N)
Analizar as accións e as condicións perigosas que se detecten nas actividades de manipulación e almacenaxe dos produtos químicos	
Almacenar os produtos químicos evitando incompatibilidades, para reducir riscos e asegurar a súa conservación e o seu control	
Identificar as zonas de maior risco potencial nunha planta industrial e propor as sinalizacións adecuadas para advertir, prohibir ou informar das accións ou das condicións perigosas.	

(*) No caso de módulos profesionais ao abeiro da LOXSE, capacidades terminais elementais

1.13.9. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Describir as sinalizacións de seguridade que se deberían pór nunha planta industrial.	1	Bos hábitos de traballo no laboratorio. Sinalización	7
Interpretar a información que aparece nos envases dos produtos químicos.	2	Realización de fichas de seguridade	3

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
Elaborar un informe que describa as sinalizacións de seguridade que se deberían pór nunha planta industrial.	Probas escritas Probas orais Revisión da libreta de prácticas Observación directa na clase	N	50
Interpretar a información que aparece nos envases dos produtos químicos.	■	s	50

1.13.11. Contidos

Contidos
<ul style="list-style-type: none">• Instalacións. Seguridade no proxecto.<ul style="list-style-type: none">Factores a ter en conta.• Orde e limpeza.<ul style="list-style-type: none">Normas xerais de actuación.Consideracións legais.• Sinalización de seguridade.<ul style="list-style-type: none">Definición.Características.Clases de sinais e aplicacións.• A cor na industria.• Proxecto de acondicionamento cromático e sinalización.

1.13.12. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos de avaliación	
Presentación da unidade	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.					
Realización de fichas de seguridade	Explicación do que é a ficha de seguridade	Búsqueda en internet de fichas de seguridade dos produtos sinalados pola profesora	Sabe utilizar e extraer a información recollida nas fichas de seguridade	Internet Material fotocopiabile apuntes		3
Explicación dos contidos do tema	Explicación por parte da profesora dos contidos do tema	Toma de apuntes dos contidos tratados	Cofecementos dos distintos contidos do tema	Ordenador apuntes		6
cuestionario		Realización dun cuestionario por parte do alumnado	Posta en común dos contidos do tema	apuntes		1
TOTAL						10

Unidade didáctica 3. Título

1.13.13. Identificación da unidade didáctica

Nº	Título da UD	Duración
3	Equipos de protección individual e colectiva.	20

1.13.14. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo (*)	Completo (S/N)
Analizar as medidas de seguridade relativas á prevención do risco derivado dos produtos químicos.	

(*) No caso de módulos profesionais ao abeiro da LOXSE, capacidades terminais elementais

1.13.15. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Coñecer os equipamentos de protección individual que cumprían nas distintas zonas dunha planta industrial.	1	Explicación por parte da profesora dos contidos do tema	15
Seleccionar e utilizar equipamentos de protección individual.	2	Realización dun cuestionario por parte do alumnado	2
▪	3	Realización dun suposto práctico	3

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
Realizar un informe que describa os equipamentos de protección individual que cumprían nas distintas zonas dunha planta industrial.	Probas escritas Probas orais Revisión da libreta de prácticas Observación directa na clase	S	50
Seleccionar e utilizar equipamentos de protección individual.	▪	N	50

1.13.17. Contidos

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> Protección individual. Concepto. <p>Condicións e características dos equipos de protección individual.</p> <p>Criterios de selección.</p>

- Clasificación dos EPI's.
- Mercado CE de conformidade.
- Normativa.
- Obrigas dos empresarios, fabricantes e usuarios.
- Tipos de EPI's: protección auditiva, ocular, respiratoria, guantes e calzado de traballo, cascos y roupa de traballo.
- Protección colectiva. Concepto

Tipos: sistemas anticaída, barreras.

1.13.18. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos de avaliación	
Presentación da unidade	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.					0.5
Explicación dos contidos	Explicar os contidos relacionados co tema coa axuda dunha presentación audiovisual	Toma de apuntes e esquemas	Cuestionario sobre os contidos do tema	ordenador	exame	16.5
Suposto práctico		Realización dun suposto práctico sobre os contidos do tema	Posta en práctica os contidos do tema	Material fotocopiabile apuntes	Suposto práctico	2
debate	Preparación do tema a debater	Intercambio de opinións sobre o suposto práctico realizado	Extracción de conclusións en gran grupo		Observación directa	1
TOTAL						20

Unidade didáctica 4. Título

1.13.19. Identificación da unidade didáctica

Nº	Título da UD	Duración
4	Normativa básica sobre seguridade e hixiene	4

1.13.20. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo (*)	Completo (S/N)
<ul style="list-style-type: none"> Interpretar a normativa de seguridade aplicable na etiquetaxe, no envase, no transporte, na almacenaxe e no uso de produtos químicos. 	

(*) No caso de módulos profesionais ao abeiro da LOXSE, capacidades terminais elementais

1.13.21. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Consultar e interpretar a lexislación en casos propostos.	1	Explicación das etiquetas dos produtos químicos	2
<ul style="list-style-type: none"> 	2	Explicación da normativa relativa a envase, transporte e uso de produtos químicos	2

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
Consultar e interpretar da lexislación en casos propostos.	Probas escritas Probas orais Revisión da libreta de prácticas Observación directa na clase	S	100

1.13.23. Contidos

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> Prevenção de riscos laborais. Evolución do concepto. Definición. Organización Internacional do Traballo (OIT). Tratados internacionais sobre seguridade e saúde no traballo. Lexislación comunitaria. Directivas marco comunitarias. Lexislación estatal. <ul style="list-style-type: none"> Lei Prevenção de riscos laborais. Estatuto dos Traballadores.

Reglamento dos Servizos de Prevención.

Reglamentación específica (INSHT).

- Normalización. Normas de seguridade.

1.13.24. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos de avaliación	
Presentación da unidade	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.					0.5
Explicación dos contidos	Explicación dos contidos mediante unha presentación audiovisual		Realización dun cuestionario	ordenador	exame	2
Realización dunha etiqueta		Realización dunha etiqueta dun produto químico	Coñece e identifica todos os elementos que deben figurar nas etiquetas dos produtos químicos	Apuntes de clase	Observación directa	0.5
Realización dun suposto práctico		Realización dun suposto práctico sobre os contidos do tema	Posta en práctica dos contidos do tema	Apuntes de clase	Suposto práctico	1
TOTAL						4

Unidade didáctica 5. Título

1.13.25. Identificación da unidade didáctica

Nº	Título da UD	Duración
5	Organización da prevención na industria	6

1.13.26. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo (*)	Completo (S/N)
Analizar as medidas de seguridade relativas aos procedementos e aos métodos de traballo da industria.	
Propor accións correctoras para eliminar os riscos derivados das accións e condicións perigosas detectadas en inspeccións de seguridade.	

(*) No caso de módulos profesionais ao abeiro da LOXSE, capacidades terminais elementais

1.13.27. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Analizar as medidas de seguridade relativas aos procedementos e aos métodos de traballo da industria.	1	Explicación dos contidos por parte do profesor	4
	2	Realización dun cuestionario	1
Propor accións correctoras para eliminar os riscos derivados das accións e condicións perigosas detectadas en inspeccións de seguridade.	3	Realización dun suposto práctico	1

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
▪ Coñecer as medidas de seguridade na industria	Probas escritas Probas orais Revisión da libreta de prácticas Observación directa na clase	S	50
▪ Coñecer medidas correctoras para evitar riscos		N	50
▪			

1.13.29. Contidos

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> Necesidade da prevención na industria.

- Sistemas de xestión da prevención na industria: .
 - Seguridade integrada.
 - Seguridade integral.
 - Control total de perdas.
 - Funcións e actividades da xestión de prevención.
 - Funcións dos servizos de prevención na industria.
 - Delegado de prevención.
- Política de prevención na industria:
 - Manual de seguridade.
 - Motivación e promoción da seguridade.
 - Programas preventivos na industria química.
 - Formación do persoal. Características. Programas de formación do persoal.
- Sistemas de organización da prevención.
 - Comité de seguridade e saúde. Funcións e composición.
 - Servizos médicos da empresa.
 - Mutuas de accidentes de traballo.
- Especificación técnica OSHAS.
- Sistemas intergrados.
- Auditorías de prevención.

1.13.30. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos de avaliación	
Presentación da unidade	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.					0.5
Explicación dos contidos	Explicación dos contidos propios do tema coa axuda dunha presentación audiovisual	Realización de preguntas sobre os contidos explicados	Realiza un cuestionario sobre os contidos do tema	ordenador	exame	4.5
Realizar un suposto práctico		Realización dun suposto práctico por parte do alumnado onde poñen de manifesto o aprendido na unidade		apuntes	suposto	1
TOTAL						6

Unidade didáctica 6. Título

1.13.31. Identificación da unidade didáctica

Nº	Título da UD	Duración
6	O accidente no traballo. Análise estatístico.	10

1.13.32. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo (*)	Completo (S/N)
▪ É capaz de realizar un parte de accidentes	
▪ Utiliza índices estatísticos para interpretar accidentes	

(*) No caso de módulos profesionais ao abeiro da LOXSE, capacidades terminais elementais

1.13.33. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Formalizar un parte de accidentes.	1	Explicación dos contidos do tema	3
	2	Realizar partes de accidente	2
Determinar índices estatísticos e interpretar estatísticas de accidentes.	3	Explicación dos contidos do tema	3
	4	Utilizar índices estatísticos para comprender causas e motivos de accidentes	2

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
Formalizar un parte de accidentes.	Probas escritas Probas orais Revisión da libreta de prácticas Observación directa na clase	N	50
Determinar índices estatísticos e interpretar estatísticas de accidentes.	▪	S	50

1.13.35. Contidos

Contidos

- Accidentes de trabajo. Fundamentos.
- Teoría da causalidade de accidentes.
- Clasificación de accidentes.
- Prevención de accidentes.
- Estatística de accidentes. Índices de frecuencia, gravidade, incidencia e absentismo.
- Técnicas analíticas anteriores ao accidente: Inspeccións de seguridade.

Análise de riscos de accidente

Obxectivos da inspección.

Tipos da inspección.

Fases da inspección.

Metodoloxía da inspección.

- Técnicas analíticas posteriores ao accidente: Investigación de accidentes.

Notificación de accidentes/incidentes.

Rexistro de accidentes.

- Metodoloxía da investigación.

1.13.36. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos de avaliación	
Presentación da unidade	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.					0.5
Explicación dos contidos	Explicación dos contidos propios do tema coa axuda dunha presentación audiovisual	Realiza un cuestionario	Utiliza índices estatísticos	ordenador	exame	7.5
Realización dun parte de accidente		Realización dun parte de accidente onde indica causas e posibles solucións	Sabe facer un parte de accidentes	apuntes	Observación directa	2
TOTAL						10

Unidade didáctica 7. Título

1.13.37. Identificación da unidade didáctica

Nº	Título da UD	Duración
7	Factores de risco no traballo. Técnicas de Prevención	15

1.13.38. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo (*)	Completo (S/N)
Analizar as medidas de seguridade relativas aos procedementos e aos métodos de traballo da industria.	
Propor accións correctoras para eliminar os riscos derivados das accións e condicións perigosas detectadas en inspeccións de seguridade.	

(*) No caso de módulos profesionais ao abeiro da LOXSE, capacidades terminais elementais

1.13.39. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Describir os distintos tipos de extintores utilizables nun laboratorio, con indicación do que sexa máis axeitado para cada tipo de lume.	1	Explicación dos contidos do tema	6
	2	Elaboración de esquemas sobre a instalación eléctrica do laboratorio.	1
Almacenar os produtos químicos seguindo criterios de seguridade e prevención.	3	Explicación dos contidos do tema	6
	4	Almacén de produtos químicos	2

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
Describir os distintos tipos de extintores utilizables nun laboratorio, con indicación do que sexa máis axeitado para cada tipo de lume. Elaboración de esquemas sobre a instalación eléctrica do laboratorio.	Probas escritas Probas orais Revisión da libreta de prácticas Observación directa na clase	S	50
Almacenar os produtos químicos seguindo criterios de seguridade e prevención.		S	50

1.13.41. Contidos

Contidos	
<ul style="list-style-type: none">Os riscos e a súa materialización.Riscos de incendio:	<ul style="list-style-type: none">Factores do lume e tetraedro do lume.Combustibles e comburentes. Combustión:Tipos de sustancias inflamables e combustibles.Energía de activación e reacción en cadea.Tipos de combustión. Clases de lume. Carga de lume.
<ul style="list-style-type: none">Risco químico:	<ul style="list-style-type: none">Normas básica de prevención contra incendios.Clasificación de produtos químicos: inflamables, combustibles, corrosivos, tóxicos nocivos, comburentes, explosivos e radiactivos.Características de perigosidade: inflamabilidade, reactividade, explosividade e toxicidade.Reactividade dos principais grupos químicos.Incompatibilidades de materiais e reactivos cos principais produtos químicos.Fichas técnicas de seguridade de produtos químicos.Etiquetado dos produtos químicos.Pictogramas. Frases de risco e consellos de prudencia das sustancias perigosas.Normativa sobre almacenamento de produtos.Precaucións no almacenamento de produtos químicos. Control do almacén de produtos químicos. Nivel de almacenamento.Incompatibilidade de produtos pola súa reactividade.Riscos en operacións unitarias con produtos químicos.Avaliación do risco químico: análise funcional de operabilidade, AFO (ou método Hazop) e árbore de fallos e erros.
<ul style="list-style-type: none">Riscos con aparellos a presión:	<ul style="list-style-type: none">3.1 Estados físicos dos gases a presión.3.2. Clasificación segundo propiedades.3.3. Tipos de envases. Cores de identificación.3.4. Formas de transporte, fixación e ubicación das botellas de gases.Instalación de gases a presión.Sistemas de regulación da presión.Válvulas de seguridade.Precaucións de posta en servizo e utilización de recipientes a presión.Normativa básico de recipientes a presión.
<ul style="list-style-type: none">Riscos eléctricos.	<ul style="list-style-type: none">Factores de influencia no risco eléctrico.Tipos de contactos eléctricos.Contactos eléctricos directos e indirectos.Medidas e sistemas de protección.Simbología básica dos elementos eléctricos.
<ul style="list-style-type: none">Mapa de riscos e a súa metodoloxía.	

1.13.42. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos de avaliación	
Presentación da unidade	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.					0.5
Explicación dos contidos	Explicación dos contidos propios do tema coa axuda dunha presentación audiovisual	Realización dun cuestionario	Coñece os contidos do tema	ordenador	exame	12.5
Realización esquema laboratorio		Realización dun esquema onde indiquen a instalación eléctrica e os extintores	Esquema dos instrumentos e material extintor	apuntes	Observación directa	1
Almacén de produtos		Analizar cómo están colocados os produtos no almacén do laboratorio e indicar se algún produto está mal colocado	Coñece como deben colocarse os produtos no interior do almacén de produtos	apuntes	Observación directa	1
TOTAL						15

Unidade didáctica 8. Título

1.13.43. Identificación da unidade didáctica

Nº	Título da UD	Duración
8	Seguridade no traballo de mantemento	6

1.13.44. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo (*)	Completo (S/N)
<ul style="list-style-type: none"> Realizar unha análise global das instalacións antes de permitir traballos de mantemento, para previr riscos debidos á actividade industrial e aos produtos químicos utilizados. 	

(*) No caso de módulos profesionais ao abeiro da LOXSE, capacidades terminais elementais

1.13.45. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Descibir os riscos máis habituais en traballos de mantemento.	1	Explicación dos contidos	4
<ul style="list-style-type: none"> 	2	Realización dun suposto práctico	2

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
<ul style="list-style-type: none"> Descibir os riscos máis habituais en traballos de mantemento 	Probas escritas Probas orais Revisión da libreta de prácticas Observación directa na clase	S	100

1.13.47. Contidos

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> Fundamentos do mantemento das instalacións e equipos. Clases e organización do mantemento. Obxectivos do mantemento preventivo. Aparellos para movementos de cargas: <ul style="list-style-type: none"> Polipastos, gatos e elevadores. Pontes grúa, grúas e greas de porteo. Tornos e cabrestantes.

Carretillas mecánicas e monta-cargas.

- Traballos de corte e soldadura.
- Traballos en recipientes pechados.
- Áreas de risco en plantas de depuración.
- Máquinas ferramentas de talleres mecánicos.

Tipos e características.

- Ferramentas. tipos e características.
- Permisos de traballos especiais.

Mantemento dos sistemas de prevención e alarma.

1.13.48. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos de avaliación	
Presentación da unidade	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.					0.5
Explicación dos contidos	Explicación dos contidos propios do tema coa axuda dunha presentación audiovisual	Realización dun cuestionario	Coñece os contidos do tema	ordenador	exame	4.5
Realizar un suposto práctico		Realizar un suposto práctico onde os alumnos observen erros cometidos nun texto	Posta en común por parte do alumnado dos contidos do tema	apuntes	Observación directa	1
TOTAL						6

Unidade didáctica 9. Título

1.13.49. Identificación da unidade didáctica

Nº	Título da UD	Duración
9	Actuación en situacións de emerxencia	10

1.13.50. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo (*)	Completo (S/N)
<ul style="list-style-type: none"> Explicar os plans de emerxencia máis comúns aplicables na industria, e as medidas de protección e prevención contra escapes de substancias perigosas, incendios e explosións. 	

(*) No caso de módulos profesionais ao abeiro da LOXSE, capacidades terminais elementais

1.13.51. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Elaborar un plan de emerxencia.	1	Explicación dos plans de emerxencias	3
	2	Elaboración dun plan de emerxencia	2
Elaborar un plan de actuación ante un accidente: electrocución, queimadura, parada cardiorrespiratoria, etc.	3	Explicación dos plans de actuación	3
	4	Elaborar un plan de actuación	2

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
Elaborar un plan de emerxencia.	Probas escritas Observación directa na clase	S	50
Elaborar un plan de actuación ante un accidente: electrocución, queimadura, parada cardiorrespiratoria, etc.	■	N	50

1.13.53. Contidos

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> Tipos de emerxencia nunha planta industrial: <ul style="list-style-type: none"> Manual de autoprotección. Plans de emerxencia. Clases de emerxencia. Accións para cada emerxencia.

Avaliación das áreas de risco

Medios de protección.

Equipos de emerxencia:

- Organigrama da emerxencia.
- Protección civil. Funcións.
- Precaucións básicas durante a extinción de incendios.
- Normativa sobre os plans de emerxencia:

Medios de protección dentro dunha planta industrial.

Duchas de seguridade, fontes lavaollos, mantas ignifugas e equipos autónomos.

- Primeiros auxilios nunha planta industrial:

Normas xerais de actuación en caso de accidente.

Intoxicacións. Vías de entrada.

Electrocucións. Choque eléctrico.

■ Queimaduras. Clases de queimaduras.

1.13.54. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos de avaliación	
Presentación da unidade	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.					0.5
Explicación dos contidos	Explicación dos contidos propios do tema coa axuda dunha presentación audiovisual		Archiva todos os apuntes	ordenador	exame	5.5
Realización dun plan de emerxencia		Realización dun plan de emerxencia onde poñan de manifesto o aprendido na clase	Cóñece os elementos que deben figurar no plan de emerxencia	apuntes	Observación directa	2
Realizar un plan de actuación		Realización dun de actuación en caso de determinados accidentes	Cóñece cómo hai que actuar ante unha emerxencia.	apuntes	Observación directa	2
TOTAL						10

Unidade didáctica 10. Título

1.13.55. Identificación da unidade didáctica

Nº	Título da UD	Duración
10	Contaminantes químicos e biolóxicos	14

1.13.56. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo (*)	Completo (S/N)
Recoñecer os distintos tipos de contaminantes que se poden producir nunha industria.	
Realizar a avaliación do risco hixiénico debido ao ambiente químico e biolóxico, aplicando as técnicas de mostraxe e dispositivos de detección e medida precisos, e propor medidas puntuais de prevención e, de ser o caso, de protección.	

(*) No caso de módulos profesionais ao abeiro da LOXSE, capacidades terminais elementais

1.13.57. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Coñecer as medidas directas e indirectas da contaminación química e biolóxica.	1	Explicación das posibles contaminacións químicas e biolóxicas	11
		Cuestionario	1
Realizar informes nos que se analicen as actividades dunha planta industrial, con indicación dos contaminantes de orixe química ou biolóxica que se poden producir e as medidas preventivas que se poden adoptar.	2	Suposto práctico	2

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
Tomar mostras e aplicación de medidas directas e indirectas da contaminación química e biolóxica.	Probos escritas Observación directa na clase Suposto práctico	S	50
		N	50
Realizar informes nos que se analicen as actividades dunha planta industrial, con indicación dos contaminantes de orixe química ou biolóxica que se poden producir e as medidas preventivas que se poden adoptar.			

1.13.59. Contidos

Contidos

- Conceptos de contaminante industrial.
- Características fisio-patológicas dos contaminantes
- Vías de entrada ao organismo dos contaminantes.
- Emisión de contaminantes.
- Axentes químicos. Fundamentos.
 - Toxicoloxía laboral e ambiental. Medición de contaminantes.
 - Sistemas de control da emisión de contaminantes.
- Axentes biolóxicos. Clasificación por tipos de organismos e por grupos de risco.
 - Equipos e sistemas de medida da contaminación biolóxica.
 - Redución de riscos: Ventilación por dilución, extracción localizada, etc.
- Medidas preventivas para contaminantes químicos e biolóxicos.
- Descontaminación e sistemas de eliminación de residuos.
- Normativa sobre riscos hixiénicos para a saúde de orixe químico e biolóxico.

1.13.60. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos de avaliación	
Presentación da unidade	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.					0.5
Explicación dos contidos	Explicación dos contidos propios do tema coa axuda dunha presentación audiovisual	Toma de notas dos contidos importantes do tema	Esquemas e resúmenes dos contidos do tema	ordenador	exame	10.5
Suposto práctico		Realización dun suposto práctico onde deben analizar diferentes aspectos dos contidos vistos na unidade	Posta en práctica dos contidos do tema	apuntes	Observación directa	2
Realizar un cuestionario		Realización dun cuestionario de preguntas curtas sobre os contidos do tema	Cuestionario sobre os contidos	apuntes	Observación directa	1
TOTAL						14

Unidade didáctica 11. Título

1.13.61. Identificación da unidade didáctica

Nº	Título da UD	Duración
11	Contaminantes físicos	8

1.13.62. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo (*)	Completo (S/N)
Recoñecer os distintos tipos de contaminantes que se poden producir nunha industria.	
Realizar a avaliación do risco hixiénico debido ao ambiente físico e ao derivado do microclima de traballo, con aplicación de técnicas de mostraxe e dispositivos de detección e medida precisos, e propor medidas puntuais de prevención e, de ser o caso, de protección.	

(*) No caso de módulos profesionais ao abeiro da LOXSE, capacidades terminais elementais

1.13.63. Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
Coñecer os axentes físicos que provocan contaminación	1	Explicación dos contidos da unidade	5
	2	Realización dun cuestionario	1
Realizar informes sobre os axentes físicos dun posto de traballo e as medidas preventivas que se poden desenvolver.	3	Suposto práctico	2

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles (S/N)	Peso na cualificación
Realizar medidas de axentes físicos emitidos por máquinas.	Probas escritas Observación directa na clase Suposto práctico	S	50
Realizar informes sobre os axentes físicos dun posto de traballo e as medidas preventivas que se poden desenvolver.		S	50

1.13.65. Contidos

Contidos

- Contaminantes físicos. clasificación:
 - Ruído, temperatura, iluminación, humidade, ventilación y radiacións electromagnéticas.
 - Ruído. Fisioloxía da audición. Efectos fisiolóxicos do ruído.
 - Control audiométrico do traballador.
 - Audiometrías. Tipos.
 - Vibracións.
 - Efectos fisiolóxicos das vibracións.
 - Ambiente térmico. Estres e confort térmico.
 - Efectos patolóxicos do calor no home.
 - Radiacións.
 - Radiacións ionizantes e non ionizantes.
 - Radiacións visibles. Tipos.
 - Radiacións en pantalla informáticas
 - Efectos biolóxicos das radiacións. Dose admisible.
 - Iluminación no ambiente de traballo.
 - Tipos de iluminación.
 - Intensidade máxima en cada ambiente.
 - Localización das fontes de iluminación xeral.
 - Niveis de iluminación necesarios para cada actividade.
- Condicións especiais ante pantallas de visualización e datos.

1.13.66. Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos de avaliación	
Presentación da unidade	A profesora presenta a U.D. enmarcándoa dentro do módulo correspondente e relacionándoa co resto dos módulos. Explica os obxectivos de aprendizaxe a acadar e as actividades de ensinanza e aprendizaxe.					0.5
Explicación dos contidos	Explicación dos contidos propios do tema coa axuda dunha presentación audiovisual			ordenador	exame	3.5
Medida do ruído		Medir o ruído de diferentes máquinas e diferentes puntos da cidade	Informe de prácticas	sonómetro	Observación directa	1
Realización dun suposto práctico		Realización dun suposto onde teñen que indicar factores erróneos relacionados con axentes físicos	Posta en común dos conceptos importantes do tema	apuntes	Observación directa	2
Realizar un cuestionario		Realización dun cuestionario	cuestionario	apuntes	Observación directa	1
TOTAL						10

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

- Selecciona e utiliza de forma correcta os equipamentos de protección individual.
- Interpreta a información que aparece nos envases dos produtos químicos.
- Almacena os produtos químicos seguindo criterios de seguridade e prevención.
- Identifica os distintos tipos de extintores utilizables nun laboratorio, e selecciona o que sexa máis axeitado para cada tipo de lume.
- Identifica os riscos máis habituais en traballos de laboratorio e as medidas de seguridade.
- Coñece o plan de actuación ante un accidente típico no laboratorio: queimadura, inhalación, etc.
- Coñece a sinalización de seguridade.
- Clasifica os produtos químicos respecto á seguridade: o seu envase e a súa etiquetaxe.
- Prevención e protección do risco de incendio e explosión: tetraedro do lume, combustibles e comburentes, sistemas de detección e extinción..
- Coñece o protocolo a seguir plans de emerxencia
- Adquire coñecementos de primeiros auxilios e sobre o contido da caixa de urxencias.
- Realiza informes sobre os riscos hixiénicos do posto de traballo e as medidas preventivas que se poden desenvolver.
- Identifica os contaminantes hixiénicos (químicos, físicos e biolóxicos) e a protección individual e colectiva.
- Consulta e interpreta a lexislación sobre saúde laboral e hixiene industrial en casos propostos.

En xeral, os alumnos/as terán que superar distintas probas as cales se enumeran a modo de exemplo a continuación:

- Entrega e/ou exposicións orais de traballos individuais ou realizados en grupos.
- Exames escritos:
 - Ensaio ou desenvolvemento dos contidos básicos das unidades.
 - Preguntas breves sobre estes.
- Probas obxectivas escritas con preguntas (items):
 - De resposta única e de completar.
 - De verdadeiro/falso, si/non, etc.
 - De elección múltiple, na que só unha opción é verdadeira ou mellor.
 - De ordenación.
- Traballos de clase de desenvolvemento dun caderno de laboratorio, empregando os seguintes instrumentos de avaliación:
 - Rexistro da participación, interese, demanda de información e motivación individual e grupal na realización das actividades e contidos do proxecto.
 - Follas de avaliación que miden a calidade, redacción, presentación, orixinalidade, capacidade de resolución, tempo, etc., do proxecto.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Os exames ou probas (escritas, teóricas, teórico-prácticas ou prácticas, por bloques de temas) representarán un 60% da nota global. Nas propostas de exame consignarase a puntuación correspondente a cada exercicio. Os bloques de temas estarán aprobados, se se aproban tódalas probas do mesmo bloque con máis dun 4 que será a nota mínima para compensar con outras probas, do contrario terase que recuperar todo o bloque.

Os traballos e supostos prácticos que deban entregar á profesora ou expoñer en clase representan un 25% da nota total.

As tarefas propostas e supostos prácticos realizados no aula durante o curso e máis a actitude diaria representan o 15% da nota total.

A nota da avaliación será o enteiro máis próximo á nota real

No terceiro trimestre realizarase a exposición dun traballo que terá o mesmo peso que un exame.

A nota final do módulo realizarase coas notas reais e non as aproximacións levadas a cabo para indicar a nota no boletín

A falta de asistencia a máis dun 10% das sesións do módulo, leva consigo a perda do dereito á avaliación continua.

6 Procedemento para a recuperación das partes non superadas

Procedemento para definir as actividades de recuperación

Realizaranse tres recuperacións, unha por cada avaliación suspensa para comprobar si recuperou o trimestre.

Se ao rematar o trimestre o alumno/a non adquire os coñecementos mínimos, que veñen marcados polas capacidades terminais elementais, prestaráselle máis axuda para que sexa capaz de conseguir os obxectivos (proporcionándolle material adicional, con explicacións individuais, etc., adaptadas ás necesidades individuais do alumno). O alumno deberá asistir regularmente a ditas actividades con interese e participando na resolución dos cuestionarios, exercicios, traballos e prácticas propostas no tempo establecido, sendo obrigatoria a entrega destes traballos para presentarse ao exame final.

Ao final do curso, os alumnos que non superaran o módulo realizarán e entregarán tódalas cuestións e problemas propostos resoltos, así como poderán recuperar no exame final onde se presentarán ca/cas avaliacións suspensas.

Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Aqueles alumnos/as que teñan un número de faltas superior ao 10% (11 sesións ou horas) da duración do módulo perderán o dereito á avaliación continua

Ao final do curso, os alumnos que non superaran o módulo realizarán e entregarán tódalas cuestións e problemas propostos resoltos, os traballos realizados durante todo o curso. A proba final consistirá nunha parte teórico-práctica (problemas) escrita e unha teórica escrita dos contidos dados nas diferentes unidades de traballo (100 %).

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

Realizarase trimestralmente un análise do seguimento da programación cubrindo o formato correspondente implantado no centro e no departamento para tal fin. No cal avaliarase a programación desenvolta e aqueles puntos que non se puideron desenvolver e as súas causas; así como as melloras e trocos que debería realizar para levala a cabo correctamente.

A final de curso pasarase unha enquisa o alumnado para coñecer o grado de satisfacción, os puntos positivos e de mellora da programación de este módulo.

8 Medidas de atención á diversidade

Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao inicio do curso realizarase unha avaliación inicial para determinar o nivel de coñecementos e os conceptos previos que posúen os alumnos/as. Para elo, utilizarase un cuestionario tipo test sobre conceptos básicos da materia.

Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

O concepto de *necesidades educativas específicas* aplícase aos alumnos/as estranxeiros, aos superdotados intelctualmente e aos que posúen necesidades educativas específicas, ben pola presenza dunha ou varias discapacidades ou por outros factores de efectos análogos.

Para ter en conta a atención á diversidade, elaborouse unha programación flexible e aberta aos cambios para dar resposta ás diferenzas individuais na capacidade de aprendizaxe, motivacións, intereses ou dificultades de aprendizaxe.

Como medidas de atención á diversidade adoptaranse as seguintes:

- Fomento do traballo práctico.
- Creación dun ambiente de traballo que favoreza tanto a autonomía coma o traballo en grupo. Se este clima se produce, o profesor dispón de máis tempo para identificar os alumnos/as que necesitan apoio e proporcionar a axuda máis conveniente en cada caso.
- Agrupamentos flexibles e ritmos distintos.
- Identificación dos contidos básicos e imprescindibles para seguir progresando e os contidos complementarios.
- Metodoloxías diversas nas formas de enfocar as exposicións e as actividades.
- Actividades diferenciadas e adaptadas ás motivacións e necesidades dos alumnos/as.
- Actividades de reforzo en grupos pequenos.

No caso de detectarse alumnos/as avantaxados intelctualmente, para que as actividades non resulten desmotivadoras, aplicarase un maior o grado de esixencia nos aspectos científicos e de deseño dos contidos. Ademais, unha vez satisfeitos os obxectivos básicos, propoñeranse actividades complementarias que estimulen a súa creatividade e autonomía.

Os alumnos/as con necesidades educativas específicas que requiran determinados apoios e atencións educativas especiais por padecer discapacidades físicas, psíquicas, sensoriais, etc., terán unha atención especializada, de acordo cos principios de non discriminación e normalización educativa. A tal efecto, os alumnos/as integrados en grupos ordinarios serán distribuídos en grupos de traballo nos que os compañeiros, seleccionados polo profesor, podan axudar a conseguir a súa integración.

9 Aspectos transversais

Programación da educación en valores

Neste módulo traballaránse directamente os temas transversais de seguridade e hixiene no laboratorio, aseguramento da calidade e a educación ambiental. Así mesmo, promoverase o desenvolvemento de boas actitudes e valores no traballo tanto individual coma grupal, na liña da educación moral e cívica e a educación pola paz e a convivencia.

Actividades complementarias e extraescolares

Ao longo do curso os alumnos visitarán algúns dos laboratorios nos que farán as prácticas unha vez aprobados os módulos. Deste xeito poderán coñecer as condicións de traballo, o uso e manexo doutros equipos non dispoñibles na aula e as actividades que neles se realizan.

Ademais, na medida en que sexa posible, organizaranse visitas a empresas e laboratorios (Repsol, Seganosa, Fremap, etc.) como forma de apoio aos coñecementos traballados.