



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013448	Manuel Antonio	Vigo	2018/2019

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
QUI	Química	CSQUI02	Química industrial	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0194	Prevención de riscos en industrias químicas	2018/2019	0	80	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	GAEL PÉREZ ALONSO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión departamento



2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Supervisa a aplicación das normas de seguridade na operación de máquinas, equipamentos e instalacións do sector químico, e identifica os riscos asociados e as medidas de prevención.
RA2 - Supervisa a aplicación de normas ambientais no proceso químico, recoñecendo os parámetros ambientais.
RA3 - Prevénción de riscos persoais propios e alleos, aplicando as normas pertinentes de prevención de riscos.
RA4 - Aplica plans de emerxencia en relación coas técnicas de evacuación.

2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Descríbense os principais sistemas fixos de detección (sensores e outros sistemas de alarma) e xustifícase a súa distribución nas instalacións do proceso.
CA1.2 Xustifícase a necesidade de sistemas de alivio e válvulas de seguridade como medida de protección das instalacións.
CA1.3 Identifícanse os axentes, os equipamentos e as instalacións de extinción de incendios, e as súas aplicacións específicas.
CA1.4 Identifícanse os elementos de seguridade asociados ao sistema de control.
CA1.5 Explicase a función dos sistemas de alarma.
CA1.6 Xustifícase a redundancia de equipamentos como sistemas de seguridade.
CA1.7 Defínense os principais riscos asociados ás plantas químicas: incendio, explosión, nubes tóxicas, etc.
CA1.8 Clasifícanse os produtos químicos desde a perspectiva da súa seguridade ou agresividade segundo as fichas técnicas, e identifícase a simboloxía asociada ao produto.
CA1.9 Identifícanse os riscos propios dos equipamentos, das máquinas e das instalacións da industria química, nomeadamente dos que traballen a presión.
CA1.10 Analízase a lexislación de seguridade aplicable aos procedementos de traballo.
CA2.1 Caracterízase as principais medidas sobre contaminantes e a súa monitorización.
CA2.2 Xustifícase a disposición e a aplicación dos dispositivos de detección e medida de axentes contaminantes.
CA2.3 Clasifícanse os contaminantes ambientais pola súa natureza, a súa composición e os seus efectos.
CA2.4 Analízase as normas e os procedementos ambientais aplicables a todas as operacións da planta química.
CA2.5 Descríbense os parámetros de posible impacto ambiental e a súa prevención.
CA2.6 Recoñécense as técnicas con que a industria química depura substancias perigosas para o medio.
CA3.1 Descríbense os principais xeitos de intoxicación e os medios de protección empregados para a súa prevención.
CA3.2 Clasifícanse os medios e os equipamentos de prevención empregados na actividade química industrial.



Criterios de avaliación do currículo
CA3.3 Relacionáronse estes medios coas normas de orde e limpeza.
CA3.4 Descríbóronse as características e as finalidades dos sinais e das alarmas.
CA3.5 Descríbóronse as características e os usos dos equipamentos de protección individual.
CA3.6 Caracterizáronse e analizáronse as normas de prevención de riscos.
CA4.1 Identificáronse e describíronse as causas dos accidentes e das situacións de perigo que poñen en marcha un plan de emerxencia.
CA4.2 Recoñecéronse os criterios de activación dos plans de emerxencia en función da categoría do accidente.
CA4.3 Descríbóronse os protocolos de actuación ante emerxencias de distintos tipos.
CA4.4 Interpretáronse os plans de emerxencia e evacuación persoal previstos para cada ocasión nas situacións en que se requira.
CA4.5 Descríbóronse os plans e as actuacións de emerxencia ambiental.
CA4.6 Identificáronse as accións que cumpra realizar e coordinar, así como os equipamentos e os medios necesarios para cada situación de emerxencia.
CA4.7 Desenvolvéronse técnicas simuladas de primeiros auxilios.
CA4.8 Elaborouse un protocolo en que se describan as actuacións na súa área de responsabilidade.
CA4.9 Descríbóronse os documentos ou os trámites que aseguren a inmediata e correcta notificación da situación de emerxencia, para tomar as medidas oportunas.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Supervisa a aplicación das normas de seguridade na operación de máquinas, equipamentos e instalacións do sector químico, e identifica os riscos asociados e as medidas de prevención.
RA2 - Supervisa a aplicación de normas ambientais no proceso químico, recoñecendo os parámetros ambientais.
RA3 - Prevénción de riscos persoais propios e alleos, aplicando as normas pertinentes de prevención de riscos.
RA4 - Aplica plans de emerxencia en relación coas técnicas de evacuación.

2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Descríbóronse os principais sistemas fixos de detección (sensores e outros sistemas de alarma) e xustificouse a súa distribución nas instalacións do proceso.
CA1.2 Xustificouse a necesidade de sistemas de alivio e válvulas de seguridade como medida de protección das instalacións.
CA1.3 Identificáronse os axentes, os equipamentos e as instalacións de extinción de incendios, e as súas aplicacións específicas.
CA1.4 Identificáronse os elementos de seguridade asociados ao sistema de control.



Criterios de avaliación do currículo
CA1.5 Explicouse a función dos sistemas de alarma.
CA1.6 Xustificouse a redundancia de equipamentos como sistemas de seguridade.
CA1.7 Definíronse os principais riscos asociados ás plantas químicas: incendio, explosión, nubes tóxicas, etc.
CA1.8 Clasificáronse os produtos químicos desde a perspectiva da súa seguridade ou agresividade segundo as fichas técnicas, e identificouse a simboloxía asociada ao produto.
CA1.9 Identifícanse os riscos propios dos equipamentos, das máquinas e das instalacións da industria química, nomeadamente dos que traballen a presión.
CA1.10 Analizouse a lexislación de seguridade aplicable aos procedementos de traballo.
CA2.1 Caracterizáronse as principais medidas sobre contaminantes e a súa monitorización.
CA2.2 Xustificouse a disposición e a aplicación dos dispositivos de detección e medida de axentes contaminantes.
CA2.3 Clasifícanse os contaminantes ambientais pola súa natureza, a súa composición e os seus efectos.
CA2.4 Analizáronse as normas e os procedementos ambientais aplicables a todas as operacións da planta química.
CA2.5 Descríbense os parámetros de posible impacto ambiental e a súa prevención.
CA2.6 Recoñecéronse as técnicas con que a industria química depura substancias perigosas para o medio.
CA3.1 Descríbense os principais xeitos de intoxicación e os medios de protección empregados para a súa prevención.
CA3.2 Clasifícanse os medios e os equipamentos de prevención empregados na actividade química industrial.
CA3.3 Relacionáronse estes medios coas normas de orde e limpeza.
CA3.4 Descríbense as características e as finalidades dos sinais e das alarmas.
CA3.5 Descríbense as características e os usos dos equipamentos de protección individual.
CA3.6 Caracterizáronse e analizáronse as normas de prevención de riscos.
CA4.1 Identifícanse e descríbense as causas dos accidentes e das situacións de perigo que poñen en marcha un plan de emerxencia.
CA4.2 Recoñecéronse os criterios de activación dos plans de emerxencia en función da categoría do accidente.
CA4.3 Descríbense os protocolos de actuación ante emerxencias de distintos tipos.
CA4.4 Interpretáronse os plans de emerxencia e evacuación persoal previstos para cada ocasión nas situacións en que se requira.
CA4.5 Descríbense os plans e as actuacións de emerxencia ambiental.
CA4.6 Identifícanse as accións que cumpra realizar e coordinar, así como os equipamentos e os medios necesarios para cada situación de emerxencia.
CA4.7 Desenvolvéronse técnicas simuladas de primeiros auxilios.
CA4.8 Elaborouse un protocolo en que se describan as actuacións na súa área de responsabilidade.
CA4.9 Descríbense os documentos ou os trámites que aseguren a inmediata e correcta notificación da situación de emerxencia, para tomar as medidas oportunas.



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

Son mínimos exigibles todos os CA que figuran na presente programación.

Cada unha das probas cualifícase entre 0 e 10 puntos, sendo preciso un mínimo de 5 puntos en cada unha delas para facer o cómputo final da nota que será o resultado de sumar a nota da parte teórica por 0,7 e a nota da parte práctica por 0,3, resultado final expresado con números enteiros, redondeada á unidade máis próxima.

No caso das persoas aspirantes que suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos. Os membros da comisión de avaliación poderán excluír de calquera parte da proba dun determinado módulo profesional ás persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumpran as normas de prevención, protección e seguridade, sempre que poidan implicar algún tipo de risco para si mesmas, para o resto do grupo ou para as instalacións, durante a realización das probas. Neste caso, o profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esa parte da proba do módulo cun cero.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A primeira parte da proba terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita.

O tipo de examen poderá incluír a resposta a cuestións tipo test, de preguntas de resposta curta, de verdadeiro e falso onde haberá de razonar as respostas ofrecidas e/ou contestar preguntas relacionadas cunha figura, por exemplo unha figura dun EPI, dun medio de extinción, dunha protección colectiva,... O contido desta proba escrita versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

As preguntas non respondidas non se terán en conta (cualificación igual a cero puntos), salvo no tipo test en caso de existir que será explicado no propio exame a penalización para as respostas erradas.

Esta parte da proba terá unha duración máxima de dúas horas e cualificarase de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. Finalizada esta primeira parte da proba, as comisións de avaliación exporán a puntuación obtida polas persoas aspirantes no taboleiro de anuncios do centro.

Para a realización da proba será necesario bolígrafo azul ou negro e os/as candidatos/as deberán traer calculadora. Está totalmente prohibido o uso/consulta do móbil durante toda a proba.

Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte que deberá estar a disposición do profesorado enriba da mesa.

4.b) Segunda parte da proba

As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio.

Esta segunda parte consistirá na resposta a unha serie de varios suposto/s, problema/s e proba/s práctica/s que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. Como exemplo de suposto pode ser requirido que o alumno describa riscos e medidas preventivas ante unha situación real descrita, o emprego de calculadoras do insht,...



Esta segunda parte da proba terá unha duración máxima de dúas horas e calificarase de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte.

Finalizada esta segunda parte da proba, as comisións de avaliación exporán as puntuacións obtidas no taboleiro de anuncios do centro.

Para a realización da proba será necesario o uso de calculadora científica e bolígrafo azul ou negro, así como os instrumentos proporcionados pola comisión de avaliación para o desenvolvemento da proba. Non se permitirá o uso/consulta de móbiles.

Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte que deberá estar a disposición do profesorado enriba da mesa.