

Modelo MD85PRO01

Programación de módulo

Módulo: Proxecto integrado

Profesora: Jorge Eduardo Regueiro Tato

Curso: 2018/2019

Índice

| | |
|--|-----------|
| 1. Identificación da programación | 4 |
| 1.1 Centro educativo | 4 |
| 1.2 Ciclo formativo | 4 |
| 1.3 Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*) | 4 |
| 1.4 Profesorado responsable | 4 |
| 2. Concreción do currículo en relación á súa adecuación ás características do ámbito produtivo | 4 |
| 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 |
| 4. Unidades didácticas | 5 |
| 4.1 Unidade didáctica 1. Título | 5 |
| 4.1.1 Identificación da unidade didáctica | 5 |
| 4.1.2 Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan | 5 |
| 4.1.3 Obxectivos específicos da unidade didáctica | 5 |
| 4.1.4 Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado | 6 |
| 4.1.5 Contidos | 6 |
| 4.1.6 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 | 7 |
| 4.2 Unidade didáctica 2. Título | 8 |
| 4.2.1 Identificación da unidade didáctica | 8 |
| 4.2.2 Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan | 8 |
| 4.2.3 Obxectivos específicos da unidade didáctica | 8 |
| 4.2.4 Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado | 8 |
| 4.2.5 Contidos | 8 |
| 4.2.6 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 | 9 |
| 4.3 Unidade didáctica n. Título | 10 |
| 5. Mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación | 10 |
| 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas | 10 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 6.1 | Procedemento para definir as actividades de recuperación | 10 |
| 6.2 | Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua..... | 10 |
| 7. | Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente..... | 10 |
| 8. | Medidas de atención á diversidade | 11 |
| 8.1 | Procedemento para a realización da avaliación inicial | 11 |
| 8.2 | Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados..... | 11 |
| 9. | Aspectos transversais..... | 11 |
| 9.1 | Programación da educación en valores | 11 |
| 9.2 | Actividades complementarias e extraescolares | 11 |

1. Identificación da programación

1.1 Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|------------------------------|------------------------|---------------|
| 15015767 | CIFP POLITÉCNICO DE SANTIAGO | SANTIAGO DE COMPOSTELA | 2016-2017 |

1.2 Ciclo formativo

| Código da familia profesional | Familia profesional | Código do ciclo formativo | Ciclo formativo | Grao | Réxime |
|-------------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------|----------|-----------|
| QUI | Química | CS18002 | QUÍMICA AMBIENTAL | SUPERIOR | ORDINARIO |

1.3 Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

| Código MP/UF | Nome | Curso | Sesións semanais | Horas anuais | Sesións anuais |
|--------------|--------------------|-------|------------------|--------------|----------------|
| CS0425 | PROXECTO INTEGRADO | 1º | 2,5 | 80 | 80 |

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

1.4 Profesorado responsable

| | |
|-------------|-----------------------------|
| Elaboración | Jorge Eduardo Regueiro Tato |
| Impartición | Jorge Eduardo Regueiro Tato |

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

As competencias que se pretenden acadar neste ciclo encaixan perfectamente no entorno produtivo de Santiago de Compostela e a súa bisbarra. As razóns son as seguintes:

- Porque existe un número importante de empresas adicadas ó medioambiente do no que estes técnicos poden desenrolarse profesionalmente.
- Por que estamos nunha zona onde existen laboratorios de investigación punteiros, directa ou indirectamente relacionados coa USC, con investigación en campos como o medioambiente, auga, aire, que con maior frecuencia demandan técnicos superiores en química

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

| Resultados de aprendizaxe (*) | | | | | | | | | UD | Título | Descrición | Duración (sesións) |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|------------|--------------------|
| UF1 | | | UF2 | | | UFn | | | | | | |
| RA1 | RA2 | RAi | RA1 | RA2 | RAj | RA1 | RA2 | RAk | | | | |
| | | | | | | | | | 1 | DESEÑO DO PROXECTO DUNHA EMPRESA RELACIONADA CO MEDIOAMBIENTE | | |
| | | | | | | | | | 2 | | | |
| | | | | | | | | | 3 | | | |
| | | | | | | | | | 4 | | | |
| | | | | | | | | | 5 | | | |
| | | | | | | | | | ... | | | |
| | | | | | | | | | | | TOTAL | |

(*) Só no caso de módulos profesionais ao abeiro da LOE

4. Unidades didácticas

4.1 Unidade didáctica 1. Título

4.1.1 Identificación da unidade didáctica

| Nº | Título da UD | Duración |
|----|---|----------|
| 1 | DESEÑO DO PROXECTO DUNHA EMPRESA RELACIONADA CO MEDIOAMBIENTE | 80 |

4.1.2 Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

| Resultados de aprendizaxe do currículo (*) | Completo (S/N) |
|--|----------------|
| Avaliar a contaminación que poida producir un determinado proceso industrial ou núcleo de poboación, e xestionar os medios e as medidas correctoras. | |
| Planificar accións de control das diferentes actividades industriais, agrícolas, gandeiras e urbanas, para a prevención e a conservación do medio natural. | |
| Analizar as normas de seguridade e hixiene no traballo químico, e establecer o plan de emerxencia axeitado | |

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

4.1.3 Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|--|-----|---|--------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrar as ensinanzas que constitúen o ciclo formativo no proxecto dunha empresa. | 1 | Remuíño de ideas sobre distintas problemáticas ambientais que afectan nosa comunidade. A partir deste, plantexaranse distintos proxectos que os alumnos deberán seleccionar para a súa realización ao longo do curso. | 5,0 |
| | 2 | Busca bibliográfica de información relevante para o desenvolvemento do proxecto. | 25,0 |
| | 3 | Cada grupo ademais realizará unha análise, partindo dunha toma de datos previa, sobre a problemática seleccionada. | 25,0 |
| | 4 | Estudio-clasificación das noticias de prensa relacionadas co medioambiente. Análise das máis relevantes e seguimento das mesmas ao longo do curso. | 20,0 |

| | | |
|--|--|-----|
| | Defensa pública dos proxectos desenvolvidos a longo do curso | 5,0 |
|--|--|-----|

4.1.4 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 |
|--|---|-------------------------|-----------------------|
| Relacionar os parámetros que se deben medir para determinar a posible contaminación producida nun proceso produtivo ou agrupamento de poboación. | Folla de seguimento individualizado d@ alumn@ | S | |
| Elaborar os plans de xestión de residuos industriais e urbanos producidos. | | N | |
| Identificar os elementos correctores de contaminación existentes nunha determinada industria ou nun núcleo de poboación. | | S | |
| Elaborar medidas preventivas para evitar riscos hixiénicos causados por axentes físicos, químicos e biolóxicos do proceso produtivo | | N | |
| Elabora e defende un traballo de investigación sobre una problemática ambiental | | S | |

4.1.5 Contidos

| Contidos |
|--|
| Este módulo non ten contidos propios, senón que se trata de proxectar unha empresa relacionada co medioambiente, facendo uso dos contidos dos outros módulos do ciclo. |

4.1.6 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

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------------|--|------------------------|----------------------------|--------------------|
| | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos de avaliación | |
| Desenvolvemento do proxecto | Exposición das pautas | elaboración | Memoria proxecto presentación e defensa do mesmo | Ordenadores biblioteca | Lista de cotexo | 80 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | 80 |



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

Criterios de cualificación:

Co obxecto de avaliar o grao de consecución dos resultados de aprendizaxe do módulo dispórase dunha Folla de seguemento individualizado d@alumn@, para valorar:

- Tendencia na evolución que sigue @alumn@: iniciativa, participación, superación de fallos, observación de rigor, orde e limpeza no desenvolvemento das actividades, (30% da cualificación).
- Realización das actividades propostas polo profesor, valorando especialmente a orixinalidade e os recursos utilizados (30% da cualificación).
- Entrega do proxecto no formato solicitado e no prazo acordado (10% da cualificación).
- Presentación, exposición e defensa do traballo (30% da cualificación).

Mínimos esixibles

- Relacionar os parámetros que se deben medir para determinar a posible contaminación producida nun proceso produtivo ou agrupamento de poboación.
- Identificar os elementos correctores de contaminación existentes nunha determinada industria ou nun núcleo de poboación.
- Elabora e defende un traballo de investigación sobre una problemática ambiental

Para conseguir superar este módulo deberá entregarse o traballo terminado na data e no formato establecido. Será necesario ademais que cada grupo leve a cabo unha exposición oral do mesmo, preferiblemente en formato Power Point; ao terminar esta, o profesor poderá facer as preguntas que considere pertinentes para comprobar si os alumnos dominan o tema no que estiveron traballando.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.1 Procedemento para definir as actividades de recuperación

Se ó término do curso a algún alumn@ lle quedase pendente o proxecto integrado, propoñerásele a realización dun novo proxecto individual. Esta vez será o profesor quen designe un tema para o mesmo, aproveitando as clases de recuperación para guialo no seu traballo.

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

A perda do dereito á avaliación continua prodúcese pola non asistencia inustificada a un 10% das horas do módulo (8 horas). Por acordo do centro, tan só se xustificará un 5% das faltas.

Esta situación comunicarásele @s alumn@s seguindo o procedemento establecido no centro.

Logo indicáraselle que debe realizar un proxecto individual sobre unha empresa concreta, seleccionada pola profesora. As características do traballo serán as mesmas dos seus compañeiros e deberá presentalo e defendelo, do mesmo xeito que o resto do grupo.

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

Realizarase mensualmente unha análise do seguimento da programación cubrindo un documento co formato correspondente implantado no centro e no departamento para tal fin. Este seguimento será supervisado polo xefe de departamento, segundo indica o procedemento.

No seguimento mensual avaliarase a programación desenvolta nese período e sinalaranse aquelas actividades que non se poideron realizar e as súas causas; asemade as melloras e trocos que se deberían acometer para mellorar a citada programación.

No remate do curso pasaráselle unha enquisa ó alumnado para coñecer o seu grao de satisfacción, os puntos positivos e as suxestións para posibles melloras da programación o módulo.

8. Medidas de atención á diversidade

8.1 Procedemento para a realización da avaliación inicial

Coa avaliación inicial trátase de establecer os coñecementos previos d@ alumn@, así como as súas actitudes, capacidades e, incluso, motivación. Esta avaliación inicial farase realizando preguntas ó chou para que @s alumn@s contesten libremente, preguntas curtas ou tipo test, etc

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

A atención a diversidade e a vía que permite individualizar, dentro do posible, o proceso de ensinanza e aprendizaxe, para eso aplicaranse as seguintes medidas:

- Procurarase adaptar a forma de enfocar ou presentar os contidos e actividades en función dos distintos graos de coñecementos previos detectados n@s alumn@s e dos seus diferentes graos de autonomía.
- Farase a previsión dun número suficiente de actividades para cada un dos contidos considerados fundamentais, con distinto nivel de complexidade, de maneira que poidan traballar eses contidos con esixencias distintas. Prepararanse tamén actividades referidas a contidos non fundamentais, complementarios ou de ampliación, para aqueles alumn@s que poidan avanzar mais rapidamente ou que o fan con menos necesidade de axuda e que, en calquera dos casos, poden afondar en contidos a través dun traballo mais autónomo.

Ante a posibilidade da presenza de alumn@s no CS de Química Ambiental con algún tipo de necesidade educativa especial, como por exemplo unha discapacidade física, acordarase entre o profesorado do ciclo e o Departamento de Orientación do centro o protocolo de actuación en función de cada alumno e de cada minusvalía. En calquera caso, no módulo de Proxecto Integrado, estableceranse as adaptacións posibles de tempo, espazo e medios para que @s alumn@s con discapacidades gocen de similares oportunidades á hora de realizar as actividades que o resto dos compañeiros

9. Aspectos transversais

9.1 Programación da educación en valores

a) Aseguramento da calidade

Os alumnos teñen que acostumarse ós elementos dun programa de aseguramento da calidade. Para eso é necesario, entre outras cousas,

- ♣ Dispoñer dos PNT descritos con precisión .
- ♣ Que todos os métodos, procedementos e protocolos estean dispoñibles baixo forma de instrucións escritas e na forma na que se teñen que aplicar. No caso de que se baseen en normas, deben facer referencia a esas normas.
- ♣ Para o tratamento de datos, todos os procedementos para a lectura, rexistro e tratamento de dato deben estar escritos.

b) Seguridade e hixiene no traballo e coidado medioambiental

- ♣ Manipular as mostras en atmósferas ou entornos estériles para evitar posibles contaminacións de mostras e das persoas.
- ♣ Utilizar os EPI axeitados a cada situación de risco.
- ♣ Coñecer a situación e manexo de extintores, duchas e fontes lavaollos, mantas ignífugas presentes no laboratorio.
- ♣ Minimizar a produción de residuos.
- ♣ Recollida selectiva dos residuos xerados.

c) Fomento do traballo en equipo.

9.2 Actividades complementarias e extraescolares

Visitas a laboratorios das empresas do entorno abarcando distintos sectores productivos. Estas visitas, que se pretende levar a cabo ó longo do curso, por un lado serven de enlace co entorno laboral e profesional futuro d@s alumn@s e, por outro, son un complemento das actividades puramente lectivas reforzando os contidos impartidos no centro de ensino.

Asistencia ás posibles actividades extraescolares que se organicen desde o departamento /ou o centro: conferencias, foros, visitas didácticas, etc