

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
QUI	Química	CMQUI02	Operacións de laboratorio	Ciclos formativos de grao medio	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP1252	Servizos auxiliares no laboratorio	2023/2024	3	70	70

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	IVANA MARÍA RIVAS PÉREZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de mantemento dos equipamentos e das instalacións auxiliares no laboratorio.

A función de mantemento dos equipamentos e das instalacións auxiliares inclúe aspectos como:

- Preparación dos servizos auxiliares.
- Mantemento de primeiro nivel de equipamentos e instalacións auxiliares.
- Preparación da área de traballo para actuacións externas de mantemento.
- Control de mantemento de primeiro nivel.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse nos procesos de:

- Preparación e mantemento dos servizos auxiliares.
- Mantemento dos equipamentos de tratamento de auga.
- Mantemento das instalacións de baleiro e subministración de gases.
- Mantemento dos sistemas de calefacción e refrixeración.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais do ciclo formativo, e as competencias profesionais.

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo han versar sobre:

- Descrición dos equipamentos de xeración de enerxía e transformación de enerxía.
- Descrición dos equipamentos e das instalacións de tratamento de auga.
- Realización das operacións de posta en marcha dos equipamentos e das instalacións auxiliares, mantendo as condicións de seguridade e ambientais.
- Realización do mantemento básico dos equipamentos.

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	Caracterización de equipos e instalacións auxiliares dun laboratorio	Servicios auxiliares nun laboratorio. Descrición dos equipos e instalacións auxiliares	18	25
2	Operacións cos equipos e instalacións de auga	A auga na natureza. A auga nos procesos de laboratorio. Tipos de augas para o laboratorio. Tratamiento de augas. Equipos e instalacións de tratamento de augas. Determinación de parámetros	16	24

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
3	Operacións coas instalacións de gases	Os gases no laboratorio. Presión e relación entre presión, volume e temperatura. Equipamentos e instalacións de gases. Equipamento e instalacións de suministro de gases. Sistemas de impulsión de gases. Mantemento dos equipos	14	21
4	Operacións coas instalacións de produción de baleiro	Sistemas de produción de baleiro. Determinación de parámetros. Equipamentos e instalacións de produción de baleiro. Mantemento dos equipos	11	15
5	Operacións cos sistemas de calefacción e refrixeración	Sistemas de xeración de calor nun laboratorio (calefacción directa e indirecta). Sistemas de refrixeración máis empregados. Unidades de medida. Mantemento das instalacións	11	15

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Caracterización de equipos e instalacións auxiliares dun laboratorio	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza os equipamentos e as instalacións auxiliares dun laboratorio, e describe a súa función	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 Identifícanse os principais servizos auxiliares que conforman un laboratorio
CA1.2 Defínense a funcionalidade dos equipamentos e das instalacións auxiliares
CA1.3 Identifícanse os instrumentos, os equipamentos, as instalacións auxiliares e os seus elementos constituíntes
CA1.4 Valorouse a importancia dos equipamentos e das instalacións auxiliares nun laboratorio
CA1.5 Identifícase a simboloxía utilizada nos diagramas dos equipamentos e das instalacións que constitúen os servizos auxiliares
CA1.6 Identifícase a normativa e as medidas de prevención de riscos e de protección ambiental no laboratorio

4.1.e) Contidos

Contidos
Servizos auxiliares nun laboratorio.
Descrición dos equipamentos e das instalacións auxiliares.
Funcionalidade dos equipamentos, as instalacións auxiliares e os elementos constituintes.
Interpretación de diagramas e esquemas de equipamentos e instalacións auxiliares.
Normativa e medidas de seguridade e de prevención de riscos laborais.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Operacións cos equipos e instalacións de auga	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Opera con equipamentos e instalacións de auga para o laboratorio, controlando os parámetros de funcionamento establecidos	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 Identifícanse os usos da auga como servizo auxiliar para o laboratorio químico
CA2.2 Valoráronse as necesidades da auga requiridas no laboratorio
CA2.3 Relacionáronse os problemas asociados polo uso da auga no laboratorio coa necesidade do seu tratamento
CA2.4 Caracterizáronse as impurezas presentes na auga en relación cos procesos de purificación requiridos para o seu uso
CA2.5 Caracterizáronse os equipamentos de tratamento de augas e os seus elementos constituintes, en función dos requisitos do proceso

Criterios de avaliación
CA2.6 Realizáronse as operacións de posta en marcha, seguimento e parada nos equipamentos e nas instalacións de tratamento de auga
CA2.7 Organizouse a área de traballo para a execución do mantemento por medios propios ou alleos
CA2.8 Realizáronse os traballos de mantemento básico nos equipamentos e nas instalacións auxiliares
CA2.9 Seguironse as normas de orde, limpeza, prevención de riscos e protección ambiental

4.2.e) Contidos

Contidos
<p>A auga na natureza: ciclo da auga.</p> <p>Necesidade da auga nos procesos de laboratorio.</p> <p>Tipos de auga para o laboratorio.</p> <p>Tratamento de augas no laboratorio: separación de sólidos en suspensión, desmineralización, separación de impurezas gasosas, destilación, nanofiltración, osmose inversa, etc.</p> <p>Determinación de parámetros. Instrumentos de medida.</p> <p>Equipamentos e instalacións de tratamento de augas. Posta en marcha e parada.</p> <p>Mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións de tratamento de augas.</p> <p>Procedementos de orde e limpeza nos equipamentos de tratamento de augas.</p> <p>Normativa de seguridade, de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.</p>

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Operacións coas instalacións de gases	14

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Opera con instalacións de subministración de gases, cumprindo a normativa	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 Identifícaronse os gases máis comúns requiridos nos procesos dun laboratorio químico, en relación coa súa funcionalidade
CA3.2 Determináronse os parámetros que cumpra controlar nos gases utilizados no laboratorio
CA3.3 Definíronse os equipamentos de subministración de gases e os seus elementos constituintes, en función dos requisitos do proceso
CA3.4 Realizáronse as operacións de posta en marcha, seguimento e parada nos equipamentos e nas instalacións de subministración de gases
CA3.5 Organizouse a área de traballo para a execución do mantemento por medios propios ou alleos
CA3.6 Realizáronse os traballos de mantemento básico nos equipamentos e nas instalacións auxiliares de gases
CA3.7 Seguironse as normas de orde, limpeza, prevención de riscos e protección ambiental

4.3.e) Contidos

Contidos
Composición, características e propiedades do aire e doutros gases utilizados no laboratorio.
Determinación de parámetros: Presión e relación entre presión, volume e temperatura. Instrumentos de medida.
Equipamentos e instalacións de subministración de gases: características, accesorios e manexo.
Sistemas de impulsión de gases. Compresores: tipos e mantemento.
Posta en marcha e parada. Control de fugas.
Mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións de subministración de gases.

Contidos
Procedementos de orde e limpeza nas instalacións e nos equipamentos de subministración de gases. Normativa de seguridade, de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Operacións coas instalacións de produción de baleiro	11

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Opera con instalacións de produción de baleiro, seguindo os procedementos normalizados de traballo	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 Determináronse os parámetros que cumpra controlar nas instalacións de baleiro utilizadas no laboratorio
CA4.2 Definíronse os equipamentos de baleiro e os elementos constituíntes, en función dos requisitos do proceso
CA4.3 Realizáronse as operacións de posta en marcha, seguimento e parada nos equipamentos e nas instalacións de baleiro
CA4.4 Organizouse a área de traballo para a execución do mantemento por medios propios ou alleos
CA4.5 Realizáronse os traballos de mantemento básico nos equipamentos e nas instalacións auxiliares de produción de baleiro
CA4.6 Seguíronse as normas de orde, limpeza, prevención de riscos e protección ambiental

4.4.e) Contidos

Contidos
Sistemas de baleiro.
Determinación de parámetros. Instrumentos de medida.
Equipamentos e instalacións de produción de baleiro.
Posta en marcha e parada.
Mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións de produción de baleiro.
Procedementos de orde e limpeza nas instalacións de produción de baleiro.
Normativa de seguridade, de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Operacións cos sistemas de calefacción e refrixeración	11

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Opera con sistemas de calefacción e refrixeración, tendo en conta a relación entre as condicións ambientais e as requiridas para o desenvolvemento dos procesos no laboratorio	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 Identifícanse os equipamentos e as instalacións de produción de calor
CA5.2 Caracterizáronse os equipamentos, as instalacións e os elementos constituintes para a produción de calor
CA5.3 Identifícanse os equipamentos e as instalacións de produción de frío

Criterios de avaliación
CA5.4 Caracterizáronse os equipamentos, as instalacións e os elementos constituíntes para a produción de frío
CA5.5 Determináronse os parámetros que cumpra controlar nas instalacións de frío e calor
CA5.6 Realizáronse as operacións de posta en marcha, seguimento e parada nos equipamentos e nas instalacións de calefacción e refrixeración
CA5.7 Organizouse a área de traballo para a execución do mantemento por medios propios ou alleos
CA5.8 Realizáronse os traballos de mantemento básico nos equipamentos e nas instalacións de calefacción e refrixeración
CA5.9 Seguíronse as normas de orde, limpeza, prevención de riscos e protección ambiental

4.5.e) Contidos

Contidos
<p>Conceptos e unidades de calor e temperatura. Transmisión de calor.</p> <p>Sistemas de xeración de calor nun laboratorio: equipamentos e instalacións; accesorios.</p> <p>Sistemas de refrixeración: equipamentos e instalacións.</p> <p>Posta en marcha e parada dos sistemas de calefacción e refrixeración dun laboratorio.</p> <p>Mantemento de primeiro nivel dos equipamentos e das instalacións de produción de calor e frío.</p> <p>Procedementos de orde e limpeza nos equipamentos de xeración de calor e frío.</p> <p>Normativa de seguridade, de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.</p>

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

<p>MÍNIMOS EXIXIBLES</p> <p>Os contidos mínimos esixibles para acadar a avaliación positiva do módulo son os que así aparecen sinalados na presente programación.</p>
--

Neles os alumnos e alumnas deberán demostrar destrezas, coñecementos e actitudes suficientes para acadar a avaliación positiva.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Co obxecto de avaliar o grao de consecución dos resultados de aprendizaxe do módulo, dispórase dunha batería de probas.

Segundo a capacidade que se queira avaliar empregárase algunha das seguintes:

1. Probas obxectivas escritas:

- a) De resposta curta
- b) De elixir unha resposta entre varias
- c) De unir con frecha
- d) De sinalar verdadeiro ou falso, coa opción de formular correctamente os enunciados incertos
- e) Resolución de problemas

2. Exames prácticos:

- a) Proba escrita: onde se formularán supostos prácticos a resolver
- b) Proba práctica, na que a/o alumna/o debe resolver un suposto práctico no laboratorio

3. Traballos / Exercicios / Exposicións / Seguimento dos traballos no laboratorio...:

Realización das actividades propostas pola profesora, valorando entre outras: a claridade nas explicacións, a fiabilidade do resultado final, a calidade dos apartados dos que conste, a profundidade no tema a tratar ou a execución dos traballos no laboratorio.

Non realizar e/ou non presentar as actividades na forma e prazo acordados conlevará suspender á avaliación.

Emitirase unha cualificación trimestral para o informe de avaliación correspondente, que será a media ponderada das cualificacións obtidas o longo do trimestre, de acordo coas seguintes proporcións:

-Probas obxectivas escritas: 50% da nota global

-Exame práctico: 40% da nota global

-Traballos propostos, exercicios realizados na aula, traballo de laboratorio : 10% da nota global

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN DO ALUMNADO CON DEREITO DE AVALIACIÓN CONTINUA
CUALIFICACIÓN TRIMESTRAL

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos esixibles	Peso cualificación
a) Traballos, exercicios na aula, traballo no laboratorio ...	Lista de cotexo	5/10	10%
b) Exames prácticos	Lista de cotexo	5/10	40%
c) Exame teórico	Proba escrita	5/10	50%

Os elementos considerados para aplicar os criterios de avaliación en a) b) e c) son:

- a) A elaboración e entrega no prazo previamente establecido dos traballos propostos, nas que se valorará entre outros o dominio dos contidos impartidos, a claridade e rigor das explicacións e a capacidade de síntese. A resolución dos exercicios ou cuestións propostas na aula e a participación activa. Realizarase un seguimento do alumno no laboratorio para valorar durante o curso a destreza, orde, limpeza e seguridade na execución do traballo. Neste apartado esixirase unha cualificación mínima de 5 sobre 10.
- b) Nos exames prácticos terase en conta a destreza, manexo de equipos, procedemento, limpeza, orde e seguridade no laboratorio e a resolución so suposto práctico proposto (de proba pedida). Neste apartado esixirase unha cualificación mínima de 5 sobre 10.
- c) A realización dunha proba escrita por trimestre na que se valorará o dominio dos contidos impartidos, a claridade, rigor das explicacións e a capacidade de síntese na resolución das cuestión e nos resultados obtidos. Neste apartado esixirase unha cualificación mínima de 5 sobre 10.

Mínimos esixibles de cualificación dos diferentes instrumentos da avaliación:

- a) Lista de cotexo para traballos propostos e traballo no laboratorio. Contará ata 1 puntos na nota trimestral. Mínimo esixible 5/10.
- b) Lista de cotexo para exame práctico, contará ata 4 puntos na nota trimestral. Mínimo esixible 5/10.
- c) Proba escrita para o coñecementos teóricos, contará ata 5 puntos na nota trimestral . Mínimo esixible 5/10.

CONSIDERACIÓNS:

No tocante os traballos realizados polo alumnado:

No tocante os traballos realizados polo alumnado:

Neste apartado indícase que non entregalos en tempo en forma implica unha cualificación de 0 nesta parte. Estes elementos de avaliación unha vez corrixidos serán tratados da mesma forma que unha proba

teórica, e cando sexan entregados en formato impreso, permanecerán en custodia da profesora ata o final do curso (ata que se esgoten todos os períodos de reclamación). Estes documentos posteriormente (xa que levan nome da profesora e alumnos/as, correccións da profesora, e tamén sinaturas nalgúns casos) trataranse como información confidencial, e seguindo a lexislación vixente de tratamento de datos unha vez perdan a súa utilidade avaliadora serán destruídos. Estes prazos de custodia modificaranse pertinentemente axustándose a normativa do centro cando estableza tempos de custodia superiores.

A custodia dos traballos pola profesora do módulo busca garantir o seguinte:

-Que a documentación unha vez entregada e corrixida non será alterada polo alumnado, no caso de reclamación referente ás cualificacións dos traballos.

-Que quede constancia de que o traballo foi entregado e da data de entrega, ou non foi entregado.

-Que a profesora teña acceso aos traballos para recalificarlos en caso de detectar algún tipo de erro na asignación da cualificación.

-Que a profesora teña acceso as cualificacións dos traballos, e as súas correccións, para revisar que a media do parcial está ben calculada.

A profesora, unha vez avaliados estes traballos, facilitará ao alumnado a súa revisión as veces que sexa preciso, sempre baixo a presenza da profesora. Polo tanto non cabe posterior reclamación do alumno para que se lle devolva o traballo unha vez cualificado. Os traballos de aula, non pode ser considerados soportes materiais con soporte únicos, xa que o alumno/a, ao elaboralo cun procesador de texto en formato dixital, pode facer múltiples copias idénticas. O alumno/a será o único responsable de manter en lugar seguro o soporte dixital orixinal dos traballos.

De cara os exames:

Permitirase a entrada aos exames ás persoas que se presenten con retraso, sempre que aínda non saíra ninguén, pero sen que por elo se lle conceda maior tempo para a realización das probas.

O exame práctico, realizarase sempre e cando o alumno demostre previamente que posúe os coñecementos teóricos (comprobarase mediante a superación da correspondente proba teórico-práctica, que se realizará antes do exame práctico)

Calquera tipo de actitude fraudulenta levada a cabo na realización da proba teórico-práctico e/ou da proba práctica (por exemplo emprego de material non permitido: calculadoras científicas programables, apuntes, libros, ferramentas de gravación e lectura dixitais, smart-watch, emprego de sistemas de escoita remota, pinganillos, etc.) implicará que o profesor retire o exame e a proba sexa cualificada con cero puntos.

No que respecta o manexo de teléfonos móbiles:

O uso de aparellos móbiles por parte do alumnado durante os períodos lectivos, clases teóricas ou prácticas estar prohibido por lei, polo que o alumno que faga uso destes dispositivos abirásele de inmediato un parte de aula que será remitido a Xefatura de Estudos. De persistir a actitude do alumno deberá abandonar a aula e presentarse xunto do xefe de estudos do centro. Se neses intres estase a facer algunha actividade avaliable na aula (prácticas, exercicios, exposicións, casos prácticos...), o alumno levará a cualificación de cero en dita actividade.

A prohibición aparece recollida no artigo 17 do Decreto 8/2015, do 8 de xaneiro, polo que se desenvolve a Lei 4/2011, do 30 de xuño, de convivencia e participación da comunidade educativa en materia de convivencia escolar, recollido no DOGA do 27 de Xaneiro de 2015

Tal e como se indica na lei, o profesor terá en consideración as excepcións que o centro poida establecer para a correcta utilización desta tecnoloxía como ferramenta pedagóxica.

No tocante a nota media do módulo:

No caso de superarse o módulo por parciais a nota final será a media das avaliacións dos trimestres axustada ao número enteiro máis próximo

As cualificacións das probas parciais aprobadas se conservan só na convocatoria de Xuño.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

PROBA EXTRAORDINARIA (EXAME XUÑO)

Os alumnos, con dereito a avaliación continua, que non acaden un aprobado por parciais teñen dereito a unha proba de recuperación ao final do curso (Xuño).

Contémplanse dúas posibilidades:

- Recuperación da avaliación non superada. O alumno recuperará a parte na que non acade os mínimos exixibles cunha proba escrita, un exame práctico e ou un traballo non superado. A proba escrita e o exame práctico serán das mesmas características cas descritas nos puntos anteriores. Esixirase unha cualificación mínima de 5/10.

- Recuperación do módulo. Consistirá na realización de dúas probas unha teórica e un exame práctico no que se abarcará as unidades didáctica de todo o módulo. Esixirase unha cualificación mínima de 5/10 en cada unha das probas para superar o exame de recuperación de Xuño. No caso de que o alumnos non superase a parte correspondente os traballos deberá entregar aqueles non superados. Esixirase unha cualificación mínima de 5/10

Unha vez o alumnado acade os mínimos esixibles, a nota final será a media aritmética das dúas avaliacións.

Permitirase a entrada aos exames ás persoas que se presenten con retraso, sempre que aínda non saíra ninguén, pero sen que por elo se lle conceda maior tempo para a realización das probas.

Calquera tipo de actitude fraudulenta levada a cabo na realización da proba teórico-práctico e/ou da proba práctica (por exemplo emprego de material non permitido: calculadoras científicas programables, apuntes, libros, ferramentas de gravación e lectura dixitais, smart-watch, emprego de sistemas de escoita remota, pinganillos, etc) implicará que o profesor retire o exame e a proba sexa cualificada con cero puntos.

O profesorado fará públicas as datas, horas e lugares de realización das devandita probas, mediante comunicación escrita unicamente a través do taboleiro de anuncios do departamento.

O profesorado non asumirá ningunha responsabilidade nin repetirá ningunha proba en caso de que o alumnado, se ausente nas datas previstas na devandita convocatoria.

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

O alumnado acadará a condición de PD (perdida de dereito a avaliación continua) cando supere o 10 % de ausencias non xustificadas.

A condición de PD supón que se pode seguir asistindo a clase pero unicamente terá dereito a realizar unha avaliación extraordinaria.

A incorporación a nunha clase teórica ou práctica antes de ter transcorridos 15 minutos dende o seu comezo sen estar xustificada esta impuntualidade, computará como unha falta de puntualidade.

A incorporación a nunha clase teórica ou práctica transcorridos máis de 15 minutos dende o seu comezo sen estar xustificada esta impuntualidade, computará como a non asistencia a esa sesión sen poder ter acceso a mesma ata a sesión seguinte.

A avaliación extraordinaria consistirá na realización dunha proba que constará dunha parte teórica e dunha parte práctica, puntuables ámbalas dúas entre 0 e 10 puntos e inspiradas nos mínimos esixibles dos apartados correspondentes da programación didáctica.

O profesorado fará públicas as datas, horas e lugares de realización das devandita probas (que serán en todo caso no mes de Xuño), mediante comunicación escrita a través do taboleiro de anuncios do departamento.

A orde destas probas será:

- 1) Exame escrito, coas características citadas anteriormente. O mínimo de cualificación esixible desta proba será 5/10 e é de carácter eliminatorio, isto implica que é necesario poder superar esta parte para poder ter acceso ó exame práctico. Esta proba superada computará polo 50% da cualificación.
- 2) Exame práctico: parte escrita e parte práctica coas características citadas anteriormente. O mínimo de cualificación esixible será 5/10 Non superar o exame práctico implica non acadar os mínimos esixibles polo que o alumnado non pode aprobar o módulo. Unha vez superada esta proba computará polo 50% da cualificación.

A cualificación obtida na proba extraordinaria será a suma ponderada das notas sacadas nas probas.

Calquera tipo de actitude fraudulenta levada a cabo na realización da proba teórico-práctico e/ou da proba práctica (emprego de material non permitido: calculadoras científicas programables, apuntes, libros, ferramentas de gravación e lectura dixitais, smart-watch, emprego de sistemas de escoita remota, pinganillos, etc) implicará que o profesor retire o exame e a proba sexa cualificada con cero puntos.

Permitirase a entrada ao exame ás persoas que se presenten con retraso, sempre que aínda non saíra ninguén, pero sen que por elo se lle conceda maior tempo para a realización da proba.

O profesorado non asumirá ningunha responsabilidade nin repetirá ningunha proba en caso de que o alumnado, se ausente nas datas previstas na devandita convocatoria.

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

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

O seguimento do módulo describirase na aplicación ¿Programacións¿ no apartado correspondente.

Faranse reunións mensuais de seguimento co profesorado que imparte clase no curso segundo as indicacións do titor do mesmo

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Nos primeiros días de clase da primeira avaliación realizarase a avaliación inicial do alumnado. Consistira nunha proba escrita na que se reflexarán cuestións para determinar os coñecementos xerais que ten o alumnado deste ciclo, así como indagar sobre as súas perspectivas e inquietudes académicas e profesionais.

Logo da proba escrita farase un coloquio onde se comentarán as preguntas dando resposta as mesmas o mesmo tempo que se aclararan inquedanzas do alumnado respecto do módulo ou do ciclo.

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

Para o alumnado que presenten carencias importantes na formación básica ou formación profesional de base que impida conseguir un aproveitamento aceptable nas sesións de ensinanza-aprendizaxe facilitaranse conceptos de apoio e soporte (como poden ser boletíns de exercicios adicionais, lectura de artigos, visualización de vídeos ¿)

Asemade reforzarase a realización de traballos que comprendan o esencial dos criterios de avaliación de cada unidade a modo de contidos mínimos.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

No desenvolvemento do proceso de ensinanza-aprendizaxe están implícitos o traballo en grupo, a educación cívica, a igualdade de mulleres e homes e a educación para a convivencia. Estes conceptos, así como respecto os compañeiros, profesoras/es, talleres, laboratorios e material de traballo traballaranse a través de diferentes actividades.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Actividades previstas durante o curso escolar sempre que sexan dentro dos acordos establecidos no R.R.I. e poidan levarse a cabo no desenrolo da programación.
A temporización será preferiblemente no último trimestre dependendo das dispoñibilidade das empresas entre outros e das dispoñibilidades orzamentarias do curso vixente.

COMPLEMENTARIAS

Visita a laboratorios, organismos (universidade, CSIC...) ou empresas onde dispoñan de laboratorios.

Coferencias de especialistas de empresas colaboradoras.

EXTRAESCOLARES

As actividades que xurdan ao longo do curso, que os orzamentos do ciclo poidan pagar, sempre que sexa autorizado polo departamento

10. Outros apartados

10.1) Consideracións particulares (pandemia ou similares)

Situacións excepcionais (pandemia ou similares)

1- Conexión co alumnado a través de ferramentas dixitais como a aula virtual, canal de Telegram, plataformas para vídeo conferencias como Webex ou Jitsi. No suposto de empeoramento grave da situación sanitaria realizarase aprendizaxe invertido empregando as ferramentas anteriormente citadas

2- Avaliación si o alumnado non pode asistir o día da proba: A avaliación realizarase mantendo as ferramentas indicadas nesta programación no apartado 5. Si un alumno non pode acudir ao centro o día que se



realiza a proba escrita ou o exame práctico, poderá realizalo no momento da súa incorporación buscando unha data para facelo.