

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013761	A Xunqueira I	Pontevedra	2022/2023

**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
MP1253	Seguridade e organización no laboratorio	2022/2023	5	133	159

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	MATILDE FANDIÑO PERIANES
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

A competencia xeral do título de técnico en Operacións de Laboratorio consiste en realizar tomas de mostrás, ensaios de materiais, análises fisicoquímicas, químicas e biolóxicas, aplicando procedementos normalizados e mantendo operativos os equipamentos e as instalacións de servizos auxiliares, consonte as normas de calidade e prevención de riscos laborais, e de protección ambiental.

Este profesional desempeña a súa actividade en empresas e laboratorios de diversos sectores onde cumpra tomar mostrás, realizar ensaios físicos, fisicoquímicos, químicos e microbiolóxicos, e manter operativos os equipamentos e as instalacións auxiliares que se orienten ao control de calidade. Os principais sectores en que pode desenvolver a súa actividade son: industria química, nas áreas de almacén e laboratorio de control de calidade; outras industrias que requiran procesos fisicoquímicos, como son a agroalimentaria, farmacéutica, de construción, metalúrxica, mecánica, electrónica, téxtil, transformadora de plásticos e caucho, etc; laboratorios en xeral, de organismos públicos ou de empresas privadas.

As competencias que se pretenden acadar neste ciclo encaixan perfectamente no entorno produtivo de Pontevedra e a súa bisbarra.

As razóns son as seguintes:

- Porque existe un número importante de empresas do sector primario (lácteo, vitivinícola, piscícola, cárnico, acuícolas,...) no que o control de calidade é imprescindible. Control de calidade que require análise de parámetros químicos, microbiolóxicos, físicos e fisicoquímicos e outros..
- Por que estamos nunha zona onde existen laboratorios de investigación punteiros, directa ou indirectamente relacionados coa Universidade de Vigo, con investigación en campos como a biotecnoloxía, edafoloxía, medioambiente, auga, aire, novos materiais para distintos sectores, agricultura, gandería, piscifactorías, enerxías renovables, o naval, a automoción, a madeira, que con maior frecuencia demandan técnicos superiores en laboratorio de análise e control de calidade.
- Porque 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, obríganos a ter uns estándares de calidade armonizados coa lexislación da UE, para todo os produtos e materias primas ou manufacturas que produzamos e consumamos aquí.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de protección ambiental, prevención e seguridade laboral, e control e aseguramento da calidade.

A función de protección ambiental inclúe aspectos como:

- Control de residuos.
- Normas ambientais.
- Redución de impacto ambiental.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Cumprimento das normas ambientais.
- Rexistro dos residuos ou impactos xerados.

A función de prevención e seguridade laboral inclúe aspectos como:

- Normas de seguridade.
- Equipamentos de seguridade individual e colectiva.
- Plans de emerxencia.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Cumprimento de normas e procedementos de seguridade.
- Utilización de equipamentos de protección individual.
- Actuación ante emerxencias e seguimento dos plans de calidade.

A función de aseguramento da calidade inclúe aspectos como:

- Cumprimento das boas prácticas no laboratorio.
- Seguimento dos procedementos de calidade en equipamentos e ensaios.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse no seguimento dos plans de calidade.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais do ciclo formativo:

- l) Clasificar os residuos derivados dos procesos do laboratorio para os tratar, envasar, etiquetar e xestionar.
- m) Recoñecer as normas de seguridade, calidade e ambientais, e as boas prácticas de laboratorio para manter a limpeza e a orde no posto de traballo.
- n) Recoñecer e clasificar as situacións de risco en todas as actividades que se realicen no laboratorio, para asegurar o cumprimento das normas e as medidas de protección ambiental e de prevención de riscos laborais.
- s) Analizar e aplicar as técnicas necesarias para dar resposta á accesibilidade e ao deseño universais.
- t) Aplicar e analizar as técnicas necesarias para mellorar os procedementos de calidade do traballo no proceso de aprendizaxe e do sector produtivo de referencia.
- u) Utilizar procedementos relacionados coa cultura emprendedora, empresarial e de iniciativa profesional para realizar a xestión básica dunha pequena empresa ou emprender un traballo.
- v) Recoñecer os seus dereitos e deberes como axente activo na sociedade, tendo en conta o marco legal que regula as condicións sociais e laborais para participar na cidadanía democrática.

A formación do módulo contribúe a alcanzar as competencias l), m), n), s), t) e u).

- l) Tratar, envasar, etiquetar e xestionar os residuos, seguindo os procedementos establecidos.
- m) Manter a limpeza e a orde no posto de traballo, cumprindo as normas de boas prácticas de laboratorio (BPL) e os requisitos de saúde laboral.
- n) Asegurar o cumprimento das normas e as medidas de protección ambiental e prevención de riscos laborais en todas as actividades que se realicen no laboratorio.
- s) Aplicar procedementos de calidade e de accesibilidade e deseño universais nas actividades profesionais incluídas nos procesos de produción ou prestación de servizos.
- t) Realizar a xestión básica para a creación e o funcionamento dunha pequena empresa, e ter iniciativa na súa actividade profesional.
- u) Exercer os dereitos e cumprir as obrigas derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación vixente, participando activamente na vida económica, social e cultural.

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

- Control de residuos xerados no laboratorio.
- Aplicación das normas de seguridade laboral e ambientais.
- Actuación ante emerxencias.
- Preparación e manexo dos equipamentos de protección individual e colectiva.
- Aplicación das boas prácticas de laboratorio.

**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	A prevención de riscos no laboratorio.	Aplicación de PRL no laboratorio.	18	13
2	As substancias químicas.	Clasificación de substancias. Frases. Etiqueta. FDS.	24	15
3	A documentación no laboratorio.	Documentación xerada nos laboratorios.	18	12
4	Os contaminantes ambientais.	Tipos, efectos, normas de protección.	20	12
5	Equipamentos de protección.	Equipos protección individual e colectiva.	20	12
6	Situacións de perigo no laboratorio. Plans de emerxencia.	diferentes situacións de emerxencia e actuación fronte as mesmas.	20	12
7	A xestión de residuos no laboratorio.	Clasificación, normativa, efectos, xestión de residuos.	20	12
8	A xestión da calidade no laboratorio.	Normas de calidade.	19	12

#### 4. Por cada unidade didáctica

##### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	A prevención de riscos no laboratorio.	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Realiza actuacións en casos de risco ou emerxencia simulada, seleccionando a normativa de prevención de riscos relativa ás operacións de laboratorio	NO
RA2 - Aplica normas de seguridade en relación cos factores de risco no laboratorio	NO

##### 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 riscos asociados ás operacións de laboratorio e os danos derivados destes
CA1.2 Seleccionouse a normativa de prevención de riscos aplicable no laboratorio
CA1.9 Comprobase o contido básico que por normativa debe ter unha caixa de primeiros auxilios
CA1.10 Aplicáronse as técnicas básicas de primeiros auxilios que se deben utilizar en caso de accidente no laboratorio
CA2.1 Definiuse a vestimenta, os comportamentos e as actitudes susceptibles de diminuír o risco químico no laboratorio
CA2.4 Identifícanse os puntos críticos na posta en marcha, no funcionamento e na parada dos equipamentos de laboratorio
CA2.9 Detectáronse os riscos e aplicáronse as medidas de prevención e protección nas operacións con radiacións ionizantes e non ionizantes

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Normativa de prevención de riscos.
Riscos asociados ás operacións do laboratorio: queimaduras, inhalación ou ingestión de produtos químicos, traumatismos e feridas.
Primeiros auxilios en caso de accidente no laboratorio. Caixa de primeiros auxilios.
Normas de obrigado cumprimento para o traballo no laboratorio.
Aplicación de normas de seguridade no laboratorio. Prevención e protección en operacións básicas, traballo con gases a presión, radiacións, etc.

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	As substancias químicas.	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Realiza actuacións en casos de risco ou emerxencia simulada, seleccionando a normativa de prevención de riscos relativa ás operacións de laboratorio	NO
RA2 - Aplica normas de seguridade en relación cos factores de risco no laboratorio	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.4 Interpretouse a información da ficha de seguridade dos produtos químicos
CA2.6 Clasifícanse os produtos químicos en función dos seus efectos nocivos
CA2.7 Identifícanse os pictogramas e as frases de perigo H e prudencia P dos produtos químicos

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Manipulación de cargas. Ficha de seguridade. Almacenamento de reactivos. Traslado de reactivos no laboratorio. Clasificación de substancias e preparados. Pictogramas. Sinalización das zonas de risco. Sistemas de alarma. Pictogramas. Frases de perigo H e prudencia P.

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	A documentación no laboratorio.	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Aplica normas de seguridade en relación cos factores de risco no laboratorio	NO
RA6 - Rexistra a documentación do laboratorio, valorando a súa utilidade na organización do laboratorio	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.5 Aplicáronse as normas de seguridade na realización dos PNT
CA6.1 Organizouse a documentación e a bibliografía do laboratorio
CA6.2 Selecionouse a documentación asociada á actividade do laboratorio
CA6.3 Aplicáronse técnicas de rexistro de datos nos soportes apropiados
CA6.4 Utilizáronse sistemas informáticos para a comunicación e o tratamento de datos e resultados
CA6.5 Utilizáronse sistemas informáticos para organizar a documentación do laboratorio
CA6.6 Xeráronse informes seguindo o procedemento establecido
CA6.7 Respectouse a evidencia dos resultados obtidos na análise
CA6.8 Aplicáronse os protocolos de confidencialidade do laboratorio

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Información de laboratorio.
Documentación da actividade do laboratorio: pedidos, existencias, informes e mantemento de equipamentos.
Metodoloxía de elaboración dun informe.
Sistemas informáticos de xestión, de tratamento e de comunicación de datos.
Confidencialidade no traballo dun laboratorio.

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Os contaminantes ambientais.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Identifica os posibles contaminantes ambientais no laboratorio, seleccionando a normativa establecida	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Identifícase a normativa de protección ambiental aplicable no laboratorio
CA3.2 Caracterizáronse os principais sistemas de detección de contaminantes
CA3.3 Relacionáronse os efectos sobre o organismo dos contaminantes coa súa natureza e na súa composición
CA3.4 Identifícanse os efectos sobre a saúde que poden provocar os tipos de contaminantes
CA3.5 Identifícanse as concentracións mínimas permitidas de cada contaminante
CA3.6 Caracterizáronse os equipamentos de medida de contaminantes e a súa localización no laboratorio
CA3.7 Mediuse a concentración dos posibles contaminantes do laboratorio
CA3.8 Identifícanse as técnicas de redución de emisión de contaminantes

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Tipos de contaminantes: químicos, físicos e biolóxicos.
Medida de contaminantes ambientais no laboratorio: en orixe, no medio e no receptor.
Efectos sobre a saúde dos contaminantes.
Normas de protección ambiental.
Avaliación da exposición a axentes físicos e químicos.
Valores límites de contaminantes gasosos (TLV ou VLE).
Técnicas de protección e prevención ambiental.



**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
5	Equipamentos de protección.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Aplica normas de seguridade en relación cos factores de risco no laboratorio	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Definiuse a vestimenta, os comportamentos e as actitudes susceptibles de diminuír o risco químico no laboratorio
CA2.2 Selecciónáronse os equipamentos de protección individual e colectiva, segundo o risco que se vaia cubrir
CA2.3 Comprobouse o bo estado dos equipamentos de protección individual e colectiva

**4.5.e) Contidos**

Contidos
Vestimenta e hábitos de traballo.
Equipamentos de protección individual: requisitos e condicións de uso.
Equipamentos de protección colectiva.

**4.6.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
6	Situacións de perigo no laboratorio. Plans de emerxencia.	20

**4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Realiza actuacións en casos de risco ou emerxencia simulada, seleccionando a normativa de prevención de riscos relativa ás operacións de laboratorio	NO
RA2 - Aplica normas de seguridade en relación cos factores de risco no laboratorio	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.3 Definíronse as áreas de risco no laboratorio a través das sinalizacións adecuadas
CA1.5 Descríbóronse as características do lume, así como os medios de extinción adecuados en función do tipo
CA1.6 Aplicáronse medidas directas e indirectas de protección fronte ao risco eléctrico
CA1.7 Interpretáronse os plans de emerxencia aplicados ao laboratorio
CA1.8 Simuláronse as accións que cumpra realizar en caso de emerxencia, indicando os equipamentos e medios utilizados
CA2.8 Detectáronse os riscos e aplicáronse as medidas de prevención e protección nas operacións con equipamentos presurizados e gases a presión

**4.6.e) Contidos**

Contidos
Explosións. Risco eléctrico. Plans de emerxencia. Características do lume. Prevención e medios de extinción. Pictogramas. Sinalización das zonas de risco. Sistemas de alarma. Sinalización das zonas de risco Sistemas de alarma

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
7	A xestión de residuos no laboratorio.	20

**4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Xestiona os residuos do laboratorio, identificando as súas características e o seu nivel de perigo	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Identifícanse os residuos producidos no laboratorio
CA4.2 Identifícase a normativa relativa ao tratamento de residuos producidos no laboratorio
CA4.3 Seleccionáronse os procedementos para recuperar produtos químicos utilizados no laboratorio
CA4.4 Aplicáronse os procedementos para reducir o uso de reactivos químicos no laboratorio
CA4.5 Aplicáronse as técnicas de eliminación de residuos
CA4.6 Aplicáronse os procedementos de almacenamento e manipulación de residuos de laboratorio
CA4.7 Aplicouse o plan de recollida selectiva dos residuos xerados no laboratorio
CA4.8 Identifícanse os efectos, os riscos e as posibles áreas onde se poida producir unha fuga de produtos químicos
CA4.9 Aplicáronse técnicas de tratamento de fugas en casos simulados

**4.7.e) Contidos**

Contidos
Normativa sobre residuos.
Efectos e riscos das fugas.
Tratamento de fugas.
Clasificación xeral dos residuos.
Clasificación dos residuos químicos.
Xestión de residuos. Procedementos de eliminación e recuperación de residuos. Medidas de redución.
Almacenamento de residuos.
Recollida selectiva no laboratorio. Pautas dun plan de recollida selectiva.
Documentos xerados na xestión de residuos.

**4.8.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
8	A xestión da calidade no laboratorio.	19

**4.8.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Aplica protocolos de xestión da calidade, en relación cos procedementos de traballo	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Descríbóronse os obxectivos das normas de competencia técnica (BPL, UNE- EN ISO/EC17025) e explicouse o seu campo de aplicación
CA5.2 Valorouse a importancia das boas prácticas de laboratorio para conseguir un sistema de calidade no laboratorio
CA5.3 Interpretáronse de xeito correcto e preciso os procedementos de operación e utilización dos equipamentos segundo as boas prácticas de laboratorio
CA5.4 Seguíronse os procedementos de control de calidade dos equipamentos e dos ensaios
CA5.5 Identifícaronse os documentos básicos do sistema de calidade asignados a cada proceso
CA5.6 Selecciónáronse os procedementos para certificar a calidade do laboratorio
CA5.7 Diferenciouse entre certificación e acreditación dun laboratorio

**4.8.e) Contidos**

Contidos
Concepto de calidade: avaliación das súas vantaxes.
Normas de calidade: BPL e ISO.
Manuais de calidade do laboratorio.
Documentos do sistema de calidade.
Auditorías e avaliación de calidade.
Acreditación de laboratorios.

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

### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN.

- Traballos da clase e do laboratorio: 30% da nota. No caso de non realizarse traballos o % súmase as probas escritas.
- Probas escritas: 60%. Realizarase unha proba escrita por avaliación.
- Actitude: 10%. Puntualidade. Asistencia. Trato cos compañeiros. Trato cos profesores. Comportamento na aula. Cumprimento das normas.

### ACLARACIÓNS.

- Para que as probas escritas fagan media entre si deben ter unha nota igual ou superior a 4,5
- Para que os traballos fagan media entre si deben ter unha nota igual ou superior a 4,5 e ter entregados todos os traballos obrigatorios.
- Para que os traballos e as probas escritas fagan media entre si deben ter unha nota igual ou superior a 4,5
- Para sumala nota da actitude o alumno debe ter un mínimo de 5 na media das probas escritas e dos traballos.
- Para acadar un aprobado o alumnado debe ter unha cualificación igual ou superior a 5.
- Para acadar o nivel de aprobado do módulo o alumnado deberá ter aprobadas todas as avaliacións.
- A nota final será a nota media das avaliacións.
- As recuperacións das avaliacións pendentes realizaránse no seguinte trimestre cada avaliación, agas a terceira a cal farase en xuño.
- Se o alumno é sorprendido copiando nunha proba escrita, realizaráselle unha nova proba da materia a exame, de tipo oral e na mesma data, sempre que o horario o permita, realizándose o antes posible en caso contrario, na sesión lectiva inmediatamente posterior do módulo correspondente.

### PERDA DE DEREITO A AVALIACIÓN CONTINUA.

A Resolución do 30 de xullo de 2012, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se ditan as instrucións para o desenvolvemento dos ciclos formativos de formación profesional, indica:

- O número de faltas que implica a perda do dereito a avaliación continua nun determinado módulo será do 10% respecto da súa duración total. Para os efectos da determinación da perda de avaliación continua, o profesorado valorará as circunstancias persoais e laborais do alumnado na xustificación de esas faltas, cuxa aceptación será acorde co establecido no correspondente proxecto funcional do centro.

Os criterios aplicados serán:

- So se consideran xustificadas aquelas faltas por acusa maior (citación no xulgado, exámenes oficiais, etc.) debendo aportarse a correspondente xustificación e motivos laborais debidamente xustificadas.
- A xustificación debe facerse nun prazo inferior a 3 días.

### MÍNIMOS EXIXIBLES.

- Realiza actuacións en casos de risco ou emerxencia simulada, seleccionando a normativa de prevención de riscos relativa ás operacións de laboratorio.
- Aplica normas de seguridade en relación cos factores de risco no laboratorio.
- Identifica os posibles contaminantes ambientais no laboratorio, seleccionando a normativa establecida.
- Xestiona os residuos do laboratorio, identificando as súas características e o seu nivel de perigo.
- Aplica protocolos de xestión da calidade, en relación cos procedementos de traballo.
- Rexistra a documentación do laboratorio, valorando a súa utilidade na organización do laboratorio.

## 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

### 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Os alumnos e alumnas que non acaden nas avaliacións as puntuacións mínimas exixidas, realizarán unha recuperación das partes pendentes en

xuño.

As probas de recuperación consistirán na realización de probas escritas e/ou prácticas, baseadas nos contidos desenvolvidos durante o curso. Ademais deberán ter entregados todos os traballos exixidos durante o curso. De non ter todos os traballos exixidos o alumno ou alumna deberá realizar a proba final completa do módulo.

As probas de recuperación das partes pendentes poden coincidir coa data do exame final do módulo.

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

O alumnado que perdera o dereito á avaliación continua terá dereito a unha proba final extraordinaria.

A proba final consistirá na realización dunha proba escrita teórico/práctica baseada nos contidos desenvolvidos durante o curso. Esta proba contará un 90% da nota. Perdendo o alumno a parte da nota correspondente a actitude, e a entrega dos traballos realizados durante o curso e contara co 10% da nota.

Os criterios de avaliación a ter en conta serán os establecidos no DECRETO 63/2016, do 28 de abril, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao medio correspondente ao título de técnico en Operacións de Laboratorio relativos ó módulo "Seguridade e Organización no Laboratorio".

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

Segundo o apartado 5 do artigo 23 da Orde do 12 de xullo de 2011, realizarase mensualmente o seguimento da programación do módulo, nel reflíctese o grao de cumprimento con respecto a programación e a xustificación razoada en caso de desviación. Este seguimento realizarase a través da plataforma dixital e debe revisarse por parte do departamento e constar na acta das reunións que correspondan.

Este seguimento a través da aplicación informática permítenos ir analizando en cada unidade non so o cumprimento, senón tamén en como foi o desenvolvemento da mesma, si se cumpriu ou non a temporalización, e anotar propostas de mellora tanto globalmente coma a nivel de cada actividade. A aplicación permite tamén sacar un informe do seguimento para o seu posterior análise.

É tamén moi importante a opinión do alumnado que obteremos a partir da recompilación de información durante o desenvolvemento das diferentes unidades didácticas e a final de curso mediante a realización dunha enquisa anónima.

Os obxectivos desta avaliación da práctica docente son comprobar a eficacia e a validez desta proposta curricular, así como propoñer modificacións de mellora de cara ao vindeiro curso.

### **8. Medidas de atención á diversidade**

#### **8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial**

Co gallo de coñecer as características e a formación previa do alumnado realizarase tal e como marca o artigo 28 da Orde do 12 de xullo de 2011, unha vez iniciado o curso académico unha avaliación inicial do alumnado, esta avaliación será guiada polo titor do curso.

No módulo que nos ocupa Seguridade e Organización no Laboratorio a primeira unidade didáctica ademais de servir coma introdución a materia,

serve para avaliar ao alumnado en relación a conceptos previos para o correcto desenvolvemento do módulo, mediante a observación da realización das diferentes tarefas por parte do alumando podemos detectar aqueles que teñen algún tipo de carencia.

Todas estas observacións expóranse na sesión de avaliación inicial, para de ser o caso adoptar as medidas oportunas.

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

De acordo co artigo 61 do decreto 114/2010 do 1 de xullo e o artigo 15 da Orde do 12 de xullo de 2011, o alumnado con necesidades educativas especiais, con arranxo a o establecido no artigo 73 da Lei orgánica 2/2006, de 3 de maio, de educación, poderá ser autorizado, cando as necesidades de apoio específico así o xustificuen, para cursar os ciclos formativos en réxime ordinario de modo fragmentado por módulos, cunha temporalización distinta da establecida con carácter xeral, estó poderá ser levado a cabo en función dos datos obtido na avaliación inicial e informes asociados e sempre coa colaboración do Departamento de Orientación Educativa e Inspección Educativa.

Como docentes temos o labor de adaptar o noso ensino a todos e cada un dos nosos alumnos e alumnas, incluíndoos dentro da actividade ordinaria do grupo, pero á vez prestándolles directa ou indirectamente atención máis individualizada a aquel alumnado que o necesiten. Isto implica que debemos estar dispostos a variar tanto o nivel dos contidos como as exposicións didácticas en función das necesidades específicas da aula, é dicir, a asumir que temos tantas realidades distintas como alumnos e alumnas haxa na aula. Para sacar o mellor de cada un deles e lograr que progresen, cada quen segundo as súas posibilidades, faremos unha exposición aberta como o que segue:

- Adaptaremos as primeiras explicacións de cada unidade didáctica ao nivel dos alumnos e alumnas con maiores dificultades.
- Reforzaremos, contidos estudados en etapas anteriores, facilitando así a asimilación dos de cada unidade.
- Propoñeremos actividades de reforzo para os alumnos e alumnas con formación máis deficiente nesta área, á vez que ampliaremos algún aspecto da materia para aqueles máis adiantados ou que chegaron ao ciclo con mellor preparación.
- Introduciremos exemplos, problemas e actividades variadas e graduadas en dificultade, accesibles á maioría do alumnado, e adecuadas aos distintos niveis.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

Cando se leva a cabo un proceso de ensino e aprendizaxe, buscamos non so a adquisición dunhas competencias profesionais no alumnado, senón tamén a adquisición dunhas competencias persoais e de relación coa contorna dos alumnos e alumnas. Por iso durante o desenvolvemento das unidades didácticas trataremos as diferentes tarefas de modo que:

- Fomentemos a igualdade de xénero, utilizando unha linguaxe non sexista tanto oral como escrita, na análise de actividades e traballos tanto na aula como no laboratorio ou fora do centro...
- Fomentemos a tolerancia no respecto de ideas, opinións e ideoloxías dos alumnos e alumnas, a valoración das achegas dos compañeiros/as e o traballo en equipo...
- Fomentemos o uso responsable dos recursos, a boa xestión dos residuos e a seguridade no trabalo mediante o seguimento de boas prácticas de laboratorio.
- Fomentemos a autocrítica e a crítica construtiva do traballo realizado por un mesmo e polos compañeiros, mediante a revisión e análise do traballo e as corrección e suxestións realizadas non so polo docente senón tamén polos compañeiros.
- Fomentemos o uso da novas tecnoloxías mediante o uso da plataforma moodle, a procura de información e a elaboración de informes.



**9.b) Actividades complementarias e extraescolares**

Visita al issga,sita en Redondela.