

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15006742	Concepción Arenal	Ferrol	2024/2025

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
QUI	Química	CD2QUI000200	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
MP1250	Mostraxe e operacións unitarias de laboratorio	2024/2025	8	213	255
MP1250_22	Operacións de tratamento	2024/2025	8	173	207
MP1250_12	Mostraxe	2024/2025	8	40	48

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	CECILIA VIGO SUEIRAS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión departamento

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

A competencia xeral, establecida no art. 4 do Decreto de currículo, é o conxunto de habilidades, destrezas, aptitudes e actitudes que debe ter o profesional en este ámbito produtivo para poder desempeñar as súas funcións como tal.

A competencia xeral do título de Técnico en Operacións de Laboratorio consiste en realizar tomas de mostras, 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 persoal exercerá a súa actividade en empresas e laboratorios de diversos sectores onde cumpra tomar mostras, realizar ensaios físicos, fisicoquímicos, químicos e microbiolóxicos, e manter operativos os equipamentos e as instalacións auxiliares que se orienten ao control de calidade.

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

A función de produción e transformación inclúe aspectos como a preparación de materias primas.

A función de control e aseguramento da calidade inclúe aspectos como a execución do plan de mostraxe.

A función de protección ambiental inclúe aspectos como o cumprimento das normas ambientais.

A función de prevención e seguridade laboral inclúe aspectos como:

- Cumprimento de normas e procedementos de seguridade.
- Uso de equipamentos de protección individual.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Toma de mostras.
- Transporte e almacenamento de mostras.
- Preparación de mostras para a análise, seguindo procedementos normalizados.

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

- Identificar as partes dun plan de mostraxe, relacionando os materiais utilizados coa natureza e a finalidade da mostra, segundo os procedementos establecidos para realizar tomas de mostras.
- Caracterizar as operacións básicas de laboratorio, describindo as transformacións da materia que levan consigo, para preparar a mostra para a análise.
- 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.
- 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.
- Desenvolver traballos en equipo e valorar a súa organización, participando con tolerancia e respecto, e tomar decisións colectivas ou individuais para actuar con responsabilidade e autonomía.

- p) Adoptar e valorar solucións creativas ante problemas e continxencias que se presenten no desenvolvemento dos procesos de traballo para resolver, de xeito responsable, as incidencias da súa actividade.
- q) Aplicar técnicas de comunicación adaptándose aos contidos que se vaian transmitir, á súa finalidade e ás características das persoas receptoras para asegurar a eficacia do proceso.
- r) Analizar os riscos ambientais e laborais asociados á actividade profesional, en relación coas súas causas, co fin de fundamentar as medidas preventivas que se vaian adoptar, e aplicar os protocolos correspondentes para evitar danos propios, nas demais persoas, no contorno e no ambiente.
- 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.

Tamén as seguintes competencias profesionais, persoais e sociais:

- e) Realizar tomas de mostras tendo en conta a súa natureza e a súa finalidade, aplicando os procedementos establecidos.
- f) Preparar a mostra para a análise, seguindo procedementos normalizados e adecuándoa á técnica que cumpra utilizar.
- 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.
- o) Actuar con responsabilidade e autonomía no ámbito da súa competencia, organizando e desenvolvendo o traballo asignado, cooperando ou traballando en equipo con diferentes profesionais no contorno de traballo.
- p) Resolver de xeito responsable as incidencias relativas á súa actividade, identificando as súas causas, dentro do ámbito da súa competencia e da súa autonomía.
- q) Comunicarse eficazmente, respectando a autonomía e a competencia das persoas que interveñen no ámbito do seu traballo.
- r) Aplicar os protocolos e as medidas preventivas de riscos laborais e protección ambiental durante o proceso produtivo, para evitar danos nas persoas e no contorno laboral e ambiental.
- 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.

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

- Realización de tomas de mostras.
- Transporte e almacenamento de mostras, en condicións que garantan a súa representatividade e a súa rastrexabilidade.
- Preparación de mostras para a análise, seguindo procedementos normalizados.

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	O laboratorio químico	Material, equipos e servizos auxiliares de laboratorio. Produtos químicos, normas de seguridade e xestión de residuos. Operacións básicas: medir volumes, masas e preparar disolucións.	50	20
2	Operacións de pretratamento de mostras	Operacións de moenda, homoxeneización, disolución e mineralización.	40	15
3	Separacións mecánicas	Operacións de peneirado, filtración, decantación e centrifugación.	39	15
4	Separacións térmicas	Operacións de destilación, evaporación, secado, cristalización e liofilización.	39	15
5	Separacións difusionais	Operacións de extracción: sólido-líquido e líquido-líquido, absorción, adsorción e cromatografía.	39	15
6	Mostraxe e toma de mostra.	Organización do plan de mostraxe: consideracións estatísticas e estratexias xerais de mostraxe. Técnicas de mostraxe e equipos de toma de mostra utilizados segundo a súa natureza, estado de agregación e análise requirido.	48	20

4. Por cada unidade didáctica
4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	O laboratorio químico	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Acondiciona mostras para a análise seguindo procedementos normalizados de traballo	NO
RA2 - Realiza operacións mecánicas sobre as mostras aplicando os procedementos establecidos	NO
RA3 - Realiza operacións térmicas sobre as mostras, aplicando os procedementos normalizados	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.2 Identifícanse os equipamentos necesarios
CA1.3 Preparáronse os equipamentos e as disolucións precisas
CA1.6 Limpáronse os equipamentos e realizouse o mantemento previsto
CA1.7 Dispuxéronse os equipamentos de protección individual necesarios e comprobáronse as condicións de seguridade
CA1.8 Tratáronse ou almacenáronse os residuos, seguindo os procedementos establecidos
CA1.9 Realizouse o traballo cumprindo as normas de calidade, ambientais e de prevención de riscos
CA2.2 Identifícanse os equipamentos necesarios para as operacións mecánicas
CA2.3 Seleccionáronse os medios e os reactivos necesarios para o procedemento
CA3.4 Preparáronse os equipamentos e as disolucións precisas

4.1.e) Contidos

Contidos
Disolución: reactivos acuosos; fundentes.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Operacións de pretratamento de mostras	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Acondiciona mostras para a análise seguindo procedementos normalizados de traballo	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Aplicáronse os fundamentos das técnicas de pretratamento
CA1.2 Identificáronse os equipamentos necesarios
CA1.3 Preparáronse os equipamentos e as disolucións precisas
CA1.4 Realizouse o tratamento da mostra seguindo o procedemento establecido
CA1.5 Traballouse evitando contaminacións ou alteracións da mostra
CA1.6 Limpáronse os equipamentos e realizouse o mantemento previsto
CA1.7 Dispuxéronse os equipamentos de protección individual necesarios e comprobáronse as condicións de seguridade
CA1.8 Tratáronse ou almacenáronse os residuos, seguindo os procedementos establecidos
CA1.9 Realizouse o traballo cumprindo as normas de calidade, ambientais e de prevención de riscos

4.2.e) Contidos

Contidos
Moenda: aplicacións e procedemento. Tipos de muiños.
Homoxeneización: tipos, aplicacións, equipamentos e procedemento.
Disolución: reactivos acuosos; fundentes.

Contidos
Mineralización: seca e húmida (a alta presión e con microondas).

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Separacións mecánicas	39

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Realiza operacións mecánicas sobre as mostras aplicando os procedementos establecidos	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Aplicáronse os fundamentos das operacións mecánicas de tratamento de mostras
CA2.2 Identificáronse os equipamentos necesarios para as operacións mecánicas
CA2.3 Seleccionáronse os medios e os reactivos necesarios para o procedemento
CA2.4 Realizouse a operación seguindo o procedemento establecido
CA2.5 Traballouse evitando contaminacións ou alteracións da mostra
CA2.6 Limpáronse os equipamentos e realizouse o mantemento previsto
CA2.7 Dispuxéronse os equipamentos de protección individual necesarios e comprobáronse as condicións de seguridade
CA2.8 Realizouse o traballo, cumprindo as normas de calidade, ambientais e de prevención de riscos

Crterios de avaliación

CA2.9 Valórouse a orde e a limpeza na realización dos procedementos

4.3.e) Contidos
Contidos

Peneiramento: fundamento da técnica, aplicacións, equipamentos e procedemento. Tipos de barutos.

Filtración: fundamento da técnica, tipos, aplicacións, equipamentos e procedemento.

Decantación: fundamento da técnica, tipos, aplicacións, equipamentos e procedemento.

Centrifugación: fundamento da técnica, tipos, aplicacións, equipamentos e procedemento.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Separacións térmicas	39

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza operacións térmicas sobre as mostras, aplicando os procedementos normalizados	SI

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

CA3.1 Aplícanse os fundamentos das operacións térmicas de tratamento de mostras

CA3.2 Caracterízanse os equipamentos necesarios para as operacións térmicas

Criterios de avaliación
CA3.3 Seleccionáronse os medios e os reactivos necesarios para o procedemento
CA3.4 Preparáronse os equipamentos e as disolucións precisas
CA3.5 Realizouse o tratamento da mostra seguindo o procedemento establecido
CA3.6 Traballouse evitando contaminacións ou alteracións da mostra
CA3.7 Limpáronse os equipamentos e realizouse o mantemento previsto
CA3.8 Dispuxéronse os equipamentos de protección individual necesarios e comprobáronse as condicións de seguridade
CA3.9 Realizouse o traballo cumprindo as normas de calidade, ambientais e de prevención de riscos

4.4.e) Contidos

Contidos
Destilación: fundamento da técnica, tipos, aplicacións, equipamentos e procedemento.
Evaporación: fundamento da técnica, aplicacións, material e procedemento.
Secado: fundamento da técnica, tipos, aplicacións, equipamentos, axentes desecantes e procedemento.
Cristalización: fundamento, aplicacións, material, procedemento e recristalización.
Liofilización: fundamento da técnica, tipos, aplicacións, equipamentos e procedemento.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Separacións difusionais	39

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Realiza operacións difusionais seguindo procedementos normalizados de traballo	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Aplicáronse os fundamentos das operacións difusionais de tratamento de mostras
CA4.2 Caracterizáronse os equipamentos necesarios para as operacións difusionais
CA4.3 Preparáronse os equipamentos e as disolucións precisas
CA4.4 Realizouse o tratamento da mostra evitando contaminacións ou alteracións
CA4.5 Limpáronse os equipamentos e realizouse o mantemento previsto
CA4.6 Recuperáronse os disolventes seguindo os procedementos establecidos
CA4.7 Tratáronse ou almacenáronse os residuos seguindo os procedementos establecidos
CA4.8 Realizouse o traballo cumprindo as normas de calidade, ambientais e de prevención de riscos
CA4.9 Valorouse a orde e a limpeza na realización dos procedementos

4.5.e) Contidos

Contidos
Extracción: fundamento da técnica, tipos, aplicacións, equipamentos e procedemento.
Adsorción: fundamento da técnica, tipos, aplicacións, equipamentos e procedemento.
Absorción: fundamento da técnica, tipos, aplicacións, equipamentos e procedemento.

Contidos
Intercambio iónico: fundamento, resinas e rexeneración.
Osmostose: fundamento da técnica, tipos, aplicacións, equipamentos e procedemento.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Mostraxe e toma de mostra.	48

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Toma mostrax, aplicando procedementos normalizados de traballo	SI

4.6.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 puntos de mostraxe, o número de mostrax e o seu tamaño
CA1.2 Preparáronse os equipamentos de mostraxe e de ensaio in situ indicados no procedemento
CA1.3 Preparáronse os envases de recollida, en función da mostra e o parámetro que cumpra determinar
CA1.4 Executouse a técnica de mostraxe, seguindo o procedemento normalizado
CA1.5 Utilizáronse os materiais, os utensilios e os equipamentos codificados, controlando as condicións de asepsia e evitando contaminacións e alteracións
CA1.6 Realizouse o rexistro, a etiquetaxe, o transporte e o almacenamento da mostra, seguindo procedementos que aseguren a súa rastrexabilidade
CA1.7 Dispuxéronse os equipamentos de protección individual necesarios e comprobáronse as condicións de seguridade
CA1.8 Realizouse o traballo, cumprindo as normas de calidade, ambientais e de prevención de riscos

Criterios de avaliación

CA1.9 Valorouse a orde e a limpeza na realización dos procedementos

4.6.e) Contidos
Contidos

Problema analítico.

Mostra. Mostra representativa.

Plan de mostraxe.

Consideracións estatísticas: tamaño e número de mostras.

Tipos de mostraxe.

Toma de mostras: técnicas de toma de mostras. Preparación de material e equipamentos de mostraxe; envases de recollida.

Manipulación, conservación, transporte e almacenamento da mostra, segundo a súa natureza.

Ensaíos in situ.

Fontes de erro na toma e manipulación de mostra.

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

Instrumentos de avaliación:

Os instrumentos de avaliación empregados para a avaliación serán,

- A realización de probas escritas, nas que se valorará non só o dominio dos contidos impartidos, senón tamén a expresión escrita, a claridade e rigor das explicacións, a capacidade de síntese, etc.
- A elaboración dos informes das tarefas realizadas sobre os contidos impartidos e os resultados obtidos nas experiencias que serán presentados en tempo e segundo o formato establecido. Valorarase o dominio dos contidos, expresión escrita, claridade e rigor das explicacións, capacidade de síntese, procedementos de traballo, entrega en tempo e forma, presentación do traballo, claridade na exposición oral, etc
- A observación diaria dos alumnos na aula e/ou no laboratorio, onde demostrarán que saben traballar de xeito coordinado, seguindo procedementos normalizados de traballo, respectando as normas de

seguridade, hixiene e ambientais.

Criterios de avaliación.

Como forma de potenciar o traballo persoal do alumnado e o traballo nas clases e laboratorios, cada unidade avaliarase individualmente, repartida do seguinte xeito:

- Un 60 % para o exame. Esta proba pode consistir nun exame teórico, teórico con supostos prácticos e/ou exame práctico de laboratorio. No caso de que haxa só un exame práctico que englobe varias unidades, a nota deste corresponderá cun 50% en cada unidade das que abarcou. Quedando a nota de cada unidade como 50% ET+50% EP. Se é o caso de que a proba non teña unha das partes, teórica ou práctica, o 100% da puntuación corresponderá á parte realizada.
- Un 40% para a parte de clase que comprenderá entre outros, o traballo de clase, o traballo no laboratorio, a realización e adecuación dos informes das experiencias realizadas, os controis periódicos, a realización e exposición, se cómpre, de traballos realizados, etc.(Bx)

Obtendo así a nota de cada unidade:

$$Nx = 0,60Ax + 0,40Bx$$

A cualificación das avaliacións será unha nota ponderada de todas as unidades impartidas ata o momento da avaliación. A ponderación é función do peso de cada unidade.

Para aprobar o módulo hai que superar cada unha das unidades (RA).

Para aqueles alumnos/as que teñan algunha das unidades suspensas poderá realizarse unha proba de recuperación antes do remate da terceira avaliación. A proba incluírá os contidos (RA) a recuperar segundo o caso. Neste suposto, substituirase a puntuación obtida da parte a recuperar.

Así mesmo, antes de rematar a terceira avaliación, poderá pedirse a entrega complementaria de procedementos prácticos, traballos relativos aos contidos do módulo, informes de laboratorio etc. Neste caso, a parte correspondente (Bx), será recalculada tendo en conta a puntuación obtida en ditos traballos, para cada unidade.

Para os alumnos que non aprobaran a materia despois das tres avaliacións anteriores, haberá unha avaliación final no mes xuño, na que se fará unha recuperación das unidades (RA) que non superaran e pode ter parte teórica e/ou parte práctica e que incluírá contidos de toda a materia impartida ao longo do curso dos resultados de aprendizaxe non adquiridos.

- Exame teórico con cuestións, exercicios e/ou casos prácticos relativos ás unidades do programa que contribuirá ao 50% da nota.
- Exame práctico no laboratorio, que contribuirá ao 50% da nota, que poderá incluír calquera das actividades realizadas durante o curso.

No caso de non realizarse unha proba práctica o 100% da nota corresponderá ao exame teórico.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Os/as alumnos/as que ao rematar as avaliacións non teñan acadado avaliación positiva, realizarase unha proba no mes de xuño que pode ter parte teórica e/ou parte práctica e que incluírá contidos de toda a materia impartida ao longo do curso dos resultados de aprendizaxe non adquiridos.

- Exame teórico con cuestións, exercicios e/ou casos prácticos relativos ás unidades do programa que contribuirá ao 50% da nota.
- Exame práctico no laboratorio, que contribuirá ao 50% da nota, que poderá incluír calquera das actividades realizadas durante o curso.

No caso de non realizarse unha proba práctica o 100% da nota corresponderá ao exame teórico.

Establecerase un conxunto de actividades de recuperación individualizadas, relacionadas cos RA e cos contidos básicos non adquiridos. Repasaranse os contidos e resolveranse todas as posibles dúbidas que podan ter as alumna e alumnos de xeito individualizado. Informarase ao alumno, de xeito individualizado, das actividades a realizar, programación e temporalización destas, así coma da data da avaliación.

Alumnos con módulos pendentes.

Aqueles alumnos que pasen para o segundo curso do ciclo con este módulo pendente serán informados das actividades programadas para a súa recuperación, período de realización, temporalización e data nas que serán avaliados que coincidirá coa avaliación parcial dos módulos de segundo prevista na Orde do 12 de xullo de 2011. As actividades estarán relacionadas cos RA e cos contidos do curso.

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

Os/as alumnos/as que perderon a avaliación continua serán avaliados no mes de xuño cunha proba que pode ter parte teórica e/ou parte práctica e que incluírá contidos de toda a materia impartida ao longo do curso dos resultados de aprendizaxe non adquiridos.

- Exame teórico con cuestións, exercicios e/ou casos prácticos relativos ás unidades do programa que contribuirá ao 50% da nota.
- Exame práctico no laboratorio, que contribuirá ao 50% da nota, que poderá incluír calquera das actividades realizadas durante o curso. No caso de non realizarse unha proba práctica, o 100% da nota corresponderá ao exame teórico.

Poderá establecerse un conxunto de actividades de recuperación individualizadas, relacionadas cos resultados de aprendizaxe e cos contidos básicos non adquiridos. Os alumnos poderán asistir, sempre que sexa posible, e non supoña un risco para a seguridade ou saúde deles ou dos compañeiros, ás clases teóricas así como ás prácticas no laboratorio.

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

Avaliarase de xeito continuo, ao mesmo tempo que se leva á práctica, imprimíndolle un carácter formativo, que permita a modificación da programación no momento que se detecte a necesidade de axustarse a realidade da aula e do grupo.

Ao final do curso farase unha avaliación sumativa na que se valore o axuste de todos os elementos curriculares propostos nesta programación: obxectivos, contidos, metodoloxía, avaliación,...

A avaliación da práctica docente terá en conta tres aspectos:

- A análise persoal e con sentido crítico da marcha do curso, os resultados académicos..., comprobando se o alumnado entende e asimila os conceptos estudados.
- As conclusións obtidas nas reunións de Departamento que se fan mensualmente, nas que se analiza a marcha das clases, tanto nos aspectos didácticos como nos aspectos actitudinais e procedimentais e de dinámica de grupo.
- A opinión do alumnado.

O seguimento e a avaliación será realizada polo profesor do módulo e nas súas conclusións terá en conta a todo o anteriormente citado.

Os obxectivos desta avaliación 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

A avaliación inicial realizarase ao comezo do curso. Cumpre unha función de diagnóstico e non será cualificada nin influirá na nota do alumnado. Servirá de guía para planificar o desenvolvemento do curso ou unidade atendendo á heteroxeneidade do alumnado.

Así, para recabar información e coñecer o punto de partida do grupo, ao inicio do curso, o alumnado cubrirá a ficha do alumno/a, e realizará un cuestionario de avaliación inicial e participará nun posterior coloquio-debate.

Farase un informe individualizado dos alumnos, coa fin de tomar decisións que afecten o proceso de avaliación e promoción do alumnado que quedarán rexistradas na acta de avaliación.

A valoración dos resultados derivados destes acordos e destas decisións constituirá o punto de partida das seguintes sesións de avaliación. Adoptaranse as medidas oportunas que garantan a máxima confidencialidade da información que mereza un tratamento reservado.

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

Adaptación aos ritmos e tempos tanto do grupo como individuais, axustando a temporalización das unidades de traballo. Ter en conta os intereses do alumnado sen perder de vista a funcionalidade das aprendizaxes.

Crear un ambiente de traballo cooperativo, de axuda mutua, un grupo de traballo colaborativo que integre a alumnas/os con diversidade de intereses, motivacións e capacidades.

Propoñer diversas actividades diferenciadas en grao de dificultade e complexidade para traballar o mesmo contido.

9. Aspectos transversais**9.a) Programación da educación en valores**

Dentro da dinámica xeral do proceso de ensino e aprendizaxe na que se procurará que o alumno/a consiga unha maior capacidade de autonomía e de xuízo, é dicir, unha maior soberanía persoal, un reforzamento da responsabilidade persoal a través da participación cívica e, polo tanto, en constante referencia cos demais. Traballaranse os seguintes contidos relacionados coa educación en valores:

A diversidade como un valor enriquecedor: no respecto ás ideas, opinións e ideoloxías dos compañeiros/as, a valoración das achegas dos compañeiros/as e o traballo en equipo...

A igualdade de xénero: na utilización de linguaxe non sexista, tanto oral como escrita, na análise de actividades e traballos tanto na aula como no almacén de laboratorio, fóra do centro, etc

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Visitas a laboratorios das empresas do entorno abarcando distintos sectores productivos. Estas visitas, que se pretende levar a cabo ao longo do curso, por un lado serven de enlace co entorno laboral e profesional futuro dos alumno/as 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.

10. Outros apartados**10.1) Canles de comunicación**

Establecerase como canle de comunicación co alumnado e coas familias a páxina web do centro (<http://www.iesconcepcionarenal.es>), o correo dos alumnos ou a aplicación ABALAR.

Para aspectos relativos ás materias impartidas, empregarase preferentemente a aula virtual do IES Concepción Arenal.



--