

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
MP1257	Almacenamento e distribución no laboratorio	2023/2024	2	80	80

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA DEUS LOSADA
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 loxística.

A función de loxística inclúe aspectos como:

- Control de aprovisionamento.
- Control e manexo de almacéns.
- Control de expedicións.
- Envasamento e etiquetaxe.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Recepción e almacenaxe de materias primas.
- Xestión do almacén.
- Expedición do produto.

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

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

- Formalización dos documentos de control de almacén, empregando solucións informáticas para a súa correcta xestión.
- Realización de supostos prácticos de almacenamento, recepción, expedición e control de produtos, mostras ou residuos 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	Caracterización das instalacións de almacenamento	Normativa sobre instalacións de almacenamento	16	20
2	Clasificación de produtos químicos	Clasificación utilizando criterios de calidade e seguridade	16	20
3	Envasado e etiquetado	Envasado e etiquetado de produtos químicos	16	20
4	Recepción e expedición	Recepción e expedición identificando a documentación asociada	16	20
5	Almacenamento	Almacenamento xustificando distribución e organización en función das súas características	16	20

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Caracterización das instalacións de almacenamento	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza as instalacións de almacenamento, interpretando a normativa establecida	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 Caracterizáronse as medidas de seguridade que debe cumprir o almacén, de acordo coa normativa
CA1.2 Identifícaronse os tipos de salas de almacenamento
CA1.3 Seleccionáronse as características xerais dun almacén de produtos químicos e microbiolóxicos
CA1.4 Identifícaronse as áreas en que se divide o almacén de produtos químicos e microbiolóxicos
CA1.5 Identifícaronse as normas básicas que hai que aplicar na organización do almacén de produtos químicos e microbiolóxicos
CA1.6 Identifícaronse os tipos de almacenamento que se poden atopar nun laboratorio
CA1.7 Caracterizáronse os tipos de armarios
CA1.8 Identifícaronse os elementos de seguridade básicos nun almacén

4.1.e) Contidos

Contidos
Normativa de almacenamento. Características xerais dun almacén de produtos químicos e microbiolóxicos. Distribución do almacén. Normas básicas de organización: redución de existencias, separación de produtos, illamento e confinamento. Tipos de almacenamento: andeis, baldas e armarios. Tipos de armarios: para produtos inflamables, corrosivos, de seguridade, frigoríficos e microbiolóxicos. Elementos de seguridade nun almacén de laboratorio.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Clasificación de produtos químicos	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Clasifica os produtos para a súa almacenaxe, utilizando criterios de calidade e seguridade	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 modos de clasificar os produtos químicos no seu almacenamento no laboratorio
CA2.2 Clasifícanse os produtos perigosos en función do seu grao de risco
CA2.3 Relacionáronse os criterios de almacenamento de produtos químicos coas súas incompatibilidades
CA2.4 Identifícanse os criterios de clasificación dos axentes biolóxicos para o seu almacenamento

Criterios de avaliación
CA2.5 Identifícaronse os criterios de clasificación das mostras, para o seu almacenamento
CA2.6 Identifícaronse as cantidades máximas de produto almacenado
CA2.7 Identificouse o código de cores para o almacenamento de reactivos e disolucións
CA2.8 Relacionáronse as normas de seguridade que cumpra aplicar coas características do produto

4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Clasificación dos axentes químicos: sólidos (pos, fibras, fumes e fumes metálicos), líquidos e gases.</p> <p>Clasificación de produtos químicos en función do seu nivel de perigo.</p> <p>Clasificación de produtos explosivos, comburentes e inflamables. Clasificación de produtos tóxicos, corrosivos e nocivos.</p> <p>Clasificación de axentes biolóxicos.</p> <p>Incompatibilidades entre produtos.</p> <p>Cantidades máximas de almacenamento.</p>

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Envasado e etiquetado	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Envasa e etiqueta os produtos e as mostras, tendo en conta a relación entre os requisitos establecidos e as características dos envases	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Caracterizáronse os materiais de embalaxe en función do seu comportamento, para conter produtos químicos
CA5.2 Clasificáronse os tipos de envases
CA5.3 Identificáronse os tipos de adhesivos utilizados no pechamento, no precinto e na etiquetaxe dos envases
CA5.4 Realizáronse as operacións limpeza e esterilización de envases
CA5.5 Determináronse as variables que cumpra controlar e medir nas operacións de envasamento
CA5.6 Identificáronse os xeitos de etiquetaxe de produtos de acordo co seu nivel de perigo, o seu risco químico, a súa reactividade, a súa caducidade e o seu almacenamento
CA5.7 Aplicáronse as normas de seguridade nas operacións de envasamento e etiquetaxe de produto químicos

4.3.e) Contidos

Contidos
Materiais de embalaxe. Clasificación e codificación da etiqueta. Codificación. Técnicas e máquinas de envasamento. Técnicas e máquinas de embalaxe. Envases: tipos, materiais, propiedades, clasificación e formatos. Envases primarios, secundarios e terciarios. Sistemas e tipos de pechamento de envases. Envases de seguridade. Incompatibilidades entre o envase e o produto químico.

Contidos
Transvase de produtos. Envasamento e etiquetaxe de residuos de laboratorio. Limpeza e reutilización. Etiquetaxe: sistemas de xeración e pegado de etiquetas. Máquinas de etiquetar. Produtos adhesivos para etiquetas.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Recepción e expedición	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza a recepción e a expedición de produtos e materiais, identificando a documentación asociada	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 documentación que acompaña o produto
CA3.2 Obtívose a ficha de seguridade de todos os produtos que constitúen o lote que haxa que recibir ou expedir
CA3.3 Formalizouse a documentación relacionada coa expedición
CA3.4 Descríbense os sistemas de codificación
CA3.5 Descríbense os sistemas de protección dos produtos en función das súas características
CA3.6 Comprobase que o produto recibido se corresponda co solicitado
CA3.7 Aplícanse as normas de seguridade nas operacións de recepción e expedición de produtos químicos

4.4.e) Contidos

Contidos
Operacións e comprobacións xerais. Comprobación e arquivo da ficha de seguridade.
Documentación de entrada e de saída.
Rexistros de entrada e de saída.
Sistemas de codificación.
Sistemas de protección de mercancías.
Aplicacións informáticas.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Almacenamento	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Realiza o almacenamento de produtos, e xustifica a súa distribución e a súa organización en función das súas características	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 Identifícanse os criterios cumpra aplicar no almacenamento de produtos químicos
CA4.2 Asegúranse as condicións de almacenamento de acordo coas características do produto
CA4.3 Colócanse os produtos químicos no lugar establecido
CA4.4 Seguiranse as condicións de conservación do produto de acordo coa información da etiqueta

Criterios de avaliación
CA4.5 Detectáronse os produtos caducados ou que presenten algunha circunstancia para a súa retirada
CA4.6 Realizouse un inventario dos produtos do almacén do laboratorio
CA4.7 Utilizáronse sistemas informáticos de control de almacén
CA4.8 Rexistráronse as entradas e saídas de existencias, actualizando os arquivos correspondentes
CA4.9 Aplicáronse as medidas de seguridade que se deben seguir durante o almacenamento de produtos químicos

4.5.e) Contidos

Contidos
<p>Código de cores para almacenamento.</p> <p>Medidas de seguridade no almacenamento: caídas de produtos, derrubamentos, derramamentos, etc.</p> <p>Criterios de almacenamento: etiquetas axeitadas, ficha de seguridade, rexistro, clasificación de produtos en función do risco, as existencias, a caducidade, o tamaño, etc.</p> <p>Condições de almacenamento (orde e limpeza): sólidos (temperatura, humidade, nivel, altura, etc.), líquidos (temperatura, presión vapor, nivel, etc.) e gases (presión máxima e relación entre presión e temperatura).</p> <p>Condições de conservación.</p> <p>Illamento e confinamento de produtos.</p> <p>Sinalización.</p> <p>Empillamento de materiais: produtos a granel, bidóns, caixas, sacos, tubos, garrafas, botellas, material de vidro, etc.</p> <p>Documentos de almacenamento: inventario.</p> <p>Aplicacións informáticas (folla de cálculo e programas específicos de xestión de almacéns).</p>

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

Mínimos exigibles:

Os contidos mínimos exigibles para acadar a avaliación positiva do módulo son os que aparecen sinalados na presente programación. Neles os alumnos e alumnas deberán demostrar destrezas, coñecementos e aptitudes suficientes para acadar unha avaliación positiva.

Criterios de cualificación.

Co obxectivo de avaliar o grado de consecución dos resultados de aprendizaxe disponse dunha batería de probas. Segundo a capacidade que se queira avaliar empregaranse as seguintes:

1. Probas obxetivas escritas

Que poderán ser: de reposta curta, de elixir unha entre varias resposta, de unir con frecha, de sinalar verdadeiro e falso, coa opción de formular correctamente os enunciados inciertos, e resolución de problemas e casos prácticos simulando situacións reais

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

- 70 % Proba escrita

- 30 % Realización e exposición de traballos e actividades propostas, de carácter obligatorio, e o cal se avaliará a partir dunha taboa de cotexo.

No caso de non realizarse traballos nunha avaliación o 30 % sumarase ao 70% das probas escritas.

Para que os traballos e actividades propostas sexan tidos en conta, deben ser entregados no prazo previamente establecido e co formato estipulado. Non se aceptarán traballos e actividades propostas fora da data sinalada salvo causa xustificada.

Os traballos e as actividades propostas deben ser orixinais e realizados polo alumno ou alumna. Os traballos que se detecten son plaxio (por exemplo copia e pega da Wikipedia) ou copia dun compañeiro/a terán a cualificación de cero. Así mesmo, valorarase, non só o dominio dos contidos impartidos, senón tamén a expresión escrita, a claridade e rigor das explicacións, a capacidade de síntese, o formato solicitado, a presentación, a bibliografía empregada (de ser o caso), a exposición de defensa dos resultados (de ser o caso).

Deben entregarse todos os traballos obrigatorios, se non se entregan a cualificación nese traballo será de cero e deberá recuperarse mediante unha proba teórica - práctica en XUÑO.

Realizarase, de ser posible, unha proba escrita ao rematar cada unidade didáctica. A nota final oscilará entre 1 e 10 puntos. A cualificación obtida redondearase de maneira que os decimais se asimilarán ao enteiro seguinte, se o seu valor é 0,5 ou superior, e ao anterior no caso contrario.

SUPERARÁ a materia nesta convocatoria aquel alumnado que teña unha NOTA IGUAL OU SUPERIOR a 5, e será necesario ter superadas as 3 avaliacións. Así mesmo, será necesaria unha CUALIFICACIÓN MÍNIMA DUN 5.0 EN CADA UNHA DAS PARTES (teoría e traballos/ actividades) PARA FACER A MEDIA PONDERADA.

No caso contrario, o alumnado deberá presentarse a unha proba de recuperación final da/s avaliación/s pendente/s, despois de rematar a terceira avaliación (xuño); e obter en dita recuperación unha nota mínima dun 5.

Aquel alumnado que promocionou a segundo curso co módulo de almacenamento e distribución no laboratorio pendente, terá dereito a unha proba escrita antes da finalización da segunda avaliación. Para superar o módulo debe obter unha nota mínima dun 5.

CONSIDERACIÓNS:

No tocante os traballos e actividades realizados polo alumnado:

Neste apartado debe indicarse que os traballos e actividades de aula son elementos de avaliación esenciais do módulo, xa que o non entregalos implica a non superación do módulo. 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 do profesor ata o final do curso (ata que se esgoten todos os períodos de reclamación). Estes documentos posteriormente (xa que levan nome de profesor e alumnos, correccións do profesor, e tamén sinaturas nalgúns casos) deberán ser tratados como información confidencial, e seguindo a lexislación vixente de tratamento de datos, e unha vez perdan a súa utilidade avaliadora deberán ser destruídos. Estes prazos de custodia modificaranse pertinentemente axustándose a normativa do centro cando estableza tempos de custodia superiores.

A custodia dos traballos polo profesor 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, xa que a cualificación do traballo varía se é entregado en data, fora de data, ou non foi entregado.
- Que o profesor teña acceso aos traballos para recalificalos en caso de detectar algún tipo de erro na asignación da cualificación.
- Que o profesor teña acceso as cualificacións dos traballos, e as súas correccións, para revisar que a media do parcial está ben calculada.

O profesor, unha vez avaliados estes traballos, facilitará ao alumnado a súa revisión as veces que seá preciso, sempre baixo a presenza do profesor. Polo tanto non cabe posterior reclamación do alumno para que se lle devolva o traballo unha vez cualificado (salvo a excepcións que teñan un soporte material único, por exemplo manuscritos). Os traballos de aula, non pode ser considerados soportes materiais con soporte únicos, xa que o alumno, ao elaboralo cun procesador de texto en formato dixital, pode facer múltiples copias idénticas. O alumno 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.

Calquera tipo de actitude fraudulenta levada a cabo na realización da proba escrita (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 invalide a parte do exame redactada ata eses intre (esto é, cero puntos nas preguntas contestadas ata ese momento).

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

PROBA EXTRAORDINARIA (EXAME XUÑO)

O alumnado, con dereito a avaliación continua, que non acade unha avaliación positiva ten dereito a unha proba de recuperación ao final do curso (xuño).

Así a recuperación abranguerá aquelas unidades didáctica nas que non se acadou unha avaliación positiva e consistirá nunha proba teórico-práctica das mesmas características cas descritas para os exames parciais.

Para acadar unha avaliación positiva será necesario acadar unha calificación mínima de 5/10.

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-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 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

Aplicarase ao alumnado que supere o 10 % de ausencias non xustificadas.

A perda deste dereito supón que se pode seguir asistindo a clase pero haberá que realizar unha avaliación extraordinaria.

A avaliación extraordinaria consistirá na realización dunha proba a cal se levará a cabo no mes de XUÑO e 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, mediante comunicación escrita a través do taboleiro de anuncios do departamento



A orde destas probas será:

- 1) Exame escrito que abarcará o total dos contidos teóricos do módulo (valor = 50% da nota final). Este exame é de carácter eliminatorio.
- 2) Exame teórico - práctico (supostos prácticos) que abarcará o total dos contidos do módulo, e que se realizará sempre e cando o alumno/a aprobara o apartado anterior (valor = 50% da nota final)

Para aprobar o módulo ao final de curso é imprescindible superar as dúas probas 1) e 2) cunha cualificación igual ou superior a 5.0.

Calquera tipo de actitude fraudulenta levada a cabo na realización da proba teórica 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, etc) implicará que o profesor retire o exame e a proba sexa calificada 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 polo alumnado

Faranse reunións mensuais de seguimento co equipo docente que imparte no curso segundo as indicacións do titor/a do mesmo

Ademais, ó final do curso farase unha autoavaliación da programación e da propia práctica docente, na que se valore:

- o axuste de todos os elementos curriculares propostos nesta programación; as conclusións desta avaliación final recolleranse nun documento que formará parte da memoria do ciclo;
- a asimilación por parte do alumnado dos contidos desenvolvidos durante o curso.
- os resultados académicos obtidos polo alumnado.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

A AVALIACIÓN INICIAL representa o primeiro paso para dispor de información sobre os coñecementos previos que posúe o alumnado para enfrentarse ó estudo do módulo e a detección de NEAE (Necesidades Específicas de Apoio Educativo). Dita avaliación inicial será levada a cabo ó principio de curso mediante a seguinte PLANIFICACIÓN:

- a) O primeiro día de clase, tras a presentación do módulo, cada estudante completa a ficha individual sendo incorporada ó Caderno de Aula.
- b) Na primeira quincena de curso, realízase unha proba específica escrita con preguntas curtas e/ou tipo test. Esta proba non repercute na cualificación final do módulo e ten como finalidade determinar os coñecementos previos matemáticos, químicos e específicos do módulo que dito alumnado posúe.
- c) No mes de outubro, o equipo docente e a orientadora reúnen para poñer en común na sesión de avaliación inicial toda a información recadada por cada docente para incorporar modificacións ás programacións didácticas se fose necesario.
- d) Ó comezo de cada unidade realízanse tarefas introductorias (debates, preguntas orais, exercicios escritos, etc) para aportar información sobre os coñecementos previos e/ou erros de concepto que o alumnado ten sobre a unidade concreta.

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

A grande diversidade que caracteriza á sociedade actual fai necesaria unha resposta por parte dos centros educativos, que teña en conta as características individuais e as necesidades dos seus alumnos.

Serán alumnos/as con necesidades educativas específicas:

1. Alumnado con altas capacidades intelectuais.
2. Alumnos/as con integración tardía no sistema educativo español.
3. Alumnado que presenta necesidades educativas especiais, ben pola presenza dunha ou varias discapacidades ou por outros factores de análogos efectos, establecendo un marco legal que permita ás administracións educativas garantir, en todos os casos, unha axeitada resposta ás circunstancias e necesidades que nestes alumnos concorren, e que poidan así alcanzar o seu máximo desenvolvemento persoal, intelectual, social e emocional.

O docente, deberá ter en conta as necesidades educativas específicas do grupo elaborando unha programación flexible e aberta, que favoreza os cambios que fosen necesarios introducir para dar resposta ás diferenzas individuais nos ritmos de aprendizaxe, motivacións, interese, dificultades de aprendizaxe, etc. Para isto adoptaránse de ser necesario medidas como:

- Adaptación aos ritmos e tempos tanto do grupo como individuais, axustando a temporalización das unidades de traballo, levando a cabo na aula algúns cambios na metodoloxía, introducindo materiais que axuden a entender os contidos, etc.
- 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 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 laboratorio ou fora do centro...
- A concienciación dos problemas medioambientais desenrolando actitudes e accións de conservación e mellora do medio.
- A educación para a saúde e a seguridade intentándose que os alumnos reflexionen sobre aspectos que inciden no mantemento do bon estado de saúde e seguridade laboral tanto física como mental

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

De ser posible realizaranse visitas a empresas ou laboratorios do sector.

Así mesmo, tamén se promoverá a asistencia ás posibles actividades extraescolares que se poidan realizar desde o departamento e/ou centro: conferencias, foros, visitas didácticas como complemento das actividades puramente lectivas reforzando os contidos impartidos no centro de ensino

10. Outros apartados

10.1) Aspectos metodolóxicos

Á hora de traballar os contidos deste módulo, as unidades didácticas tentarán presentarse por medio dun caso práctico ou dun exemplo do entorno que suscite a motivación do alumnado e o interese polo tema.

Evitarase un enfoque demasiado memorístico dos temas, buscando sempre o plantexamento de actividades en situacións nos que se poidan aplicar os diversos contidos e evitando o abuso de metodoloxías



expositivas por parte do profesorado.

Será necesario fomentar a participación activa do alumnado e favorecer a súa iniciativa, orientándoo na busca de información fiable e actualizada sobre os temas a tratar, xerando debates e promovendo en todo momento a súa implicación e interés.

Potenciaranse actividades para desenrolar o traballo en grupos, pero, sempre, realizando tamén un seguimento cercano e individualizado do alumnado para comprobar o grao de participación e consecución dos obxetivos por parte de cada compoñente do grupo

10.2) Recursos didácticos

Debemos seguir uns criterios para a selección e utilización de recursos didácticos (elementos físicos que utilizamos para desenvolver o proceso de ensino-aprendizaxe), de tal maneira que poidamos quitarlles o maior proveito posible.

En xeral, escolleranse materiais polivalentes que sexan flexibles, motivadores e que favorezan as relacións persoais así como a observación e experimentación individual:

- Materiais curriculares: Son os recursos relacionados co currículo, por exemplo, o deseño curricular base, unidades de traballo, etc.
- Recursos materiais: Neste módulo, son numerosos os recursos materiais, entre os que destacan os audiovisuais e os informáticos e os impresos.

Os máis importantes serán:

- Novas tecnoloxías da información e a comunicación (TIC): As TIC adquiriron un papel moi importante na sociedade actual, influíndo de maneira especial no desenvolvemento do sistema educativo. As distintas actividades implicarán dende o uso do proxector, vídeos, pero principalmente do ordenador (medios informáticos), o cal ofrece unha gran versatilidade. Ó longo do curso empregaremos este recurso para:

A busca de información na internet, tanto por parte do profesor como pola do alumnado. Ademais de ter que buscar información sobre o tema a tratar, os alumnos terán que resolver diversos cuestionarios empregando información obtida por diferentes vías, sendo unha delas internet.

Utilización de programas de presentacións, por exemplo Power Point, e con saída a un proxector (canón) de vídeo que serán especialmente útiles para documentar as exposicións con debuxos, imaxes, esquemas, etc.

- Recursos bibliográficos: os alumnos deben utilizar libros especializados para obter a información precisa para desenrolar os seus proxectos e actividades

- Outros recursos didácticos importantes serán as revistas de divulgación científico-técnica, os manuais técnicos, os catálogos, os manuais de normas, etc.

Os espazos para levar a cabo as actividades mencionadas anteriormente serán a aula do ciclo

10.3) Bibliografía recomendada

Almacenamiento y distribución en el laboratorio

Autor: Masip Tarragó, Jordi

Editorial: Síntesis

ISBN: 9788491714491