



ANEXO XIII
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013448	Manuel Antonio	Vigo	2024/2025

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
QUI	Química	CD3QUI000200	Química industrial	Ciclos formativos de grao superior	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP1708	Sustentabilidade aplicada ao sistema produtivo	2024/2025	1	30	30

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	LOURDES VÁZQUEZ FIGUEIRAS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Tomando como base a Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, (e os aspectos desta modificados pola Lei orgánica 3/2020, do 29 de decembro) e o Real Decreto 1538/2006 polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo, fixéronse as bases da estrutura dos títulos de formación profesional a nivel do Estado.

Baseándose nesta e noutras normativas, correspóndelle á Consellería de Educación e Ordenación Universitaria establecer os currículos dos ciclos formativos no ámbito da Comunidade autónoma de Galicia.

No título III da Lei orgánica 3/2022 establécese o carácter dual da formación profesional a as súas modalidades. Como desenvolvemento da citada lei, apróbase o Real decreto 659/2023, do 18 de xu- llo, polo que se desenvolve a ordenación do Sistema de formación profesional, e incorpora na formación as transformacións froito da dixitalización, a transición ecolóxica e a susten- tabilidade en todos os sectores económicos, como vectores clave da economía, o emprego e o benestar social. Seguindo o establecido na citada normativa, establécense módulos vinculados ás ha- bilidades e ás capacidades transversais como:

Sustentabilidade aplicada ao sistema produtivo.

A sustentabilidade, entendida como a capacidade de satisfacer as nosas necesidades presentes sen comprometer a capacidade das futuras xeracións para satisfaceren as súas, converteuse nunha prioridade global. A introdución do módulo de Sustentabilidade aplicada ao sistema produtivo no primeiro curso dos ciclos permite que o alumnado traballe a sustentabilidade de xeito transversal con outros módulos: a xestión eficiente dos recursos naturais, a redución de residuos e emisións, a adopción de prácticas laborais e empresa- riais que minimicen o impacto ambiental, a promoción da economía circular, o desenvol- vemento da innovación e da tecnoloxía verde, xunto á responsabilidade social corporativa das empresas.

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	Retos do desenvolvemento sustentable	Veranse os problemas que temos e cómo se foron afrontando	4	20
2	Obxectivos do desenvolvemento sustentable: os ODS	Se coñecerán as metas que queremos acadar en sustentabilidade	4	20
3	Empresa e sustentabilidade	Como deben afrontar as empresas a sustentabilidade	4	10
4	O ciclo de vida do produto	Veranse os ciclos de vida dos produtos e a economía lineal	8	30
5	Os medidores da sustentabilidade	Coñecer en qué medida o estamos a facer ben	5	10
6	Documentación: o plan de sustentabilidade	Aplicar os coñecementos adquiridos sobre sustentabilidade empresa	5	10



4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Retos do desenvolvemento sustentable	4

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica os aspectos ambientais, sociais e de gobernanza (ASG) relativos á sustentabilidade tendo en conta o concepto de desenvolvemento sustentable e os marcos internacionais que contribúen á súa consecución	NO
RA2 - Caracteriza os retos ambientais e sociais describindo os impactos sobre as persoas e os sectores produtivos, e propón accións para os minimizar	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 Describiuse o concepto de sustentabilidade, establecendo os marcos e os acordos internacionais asociados ao desenvolvemento sustentable
CA2.1 Identifícaronse os principais retos ambientais e sociais
CA2.3 Analizouse o efecto dos impactos ambientais e sociais sobre as persoas e os sectores produtivos
CA2.4 Identifícaronse as medidas e as accións encamiñadas a minimizar os impactos ambientais e sociais

4.1.e) Contidos

Contidos
Introdución ao concepto de sustentabilidade. Repercusión na economía globalizada.
Marcos e acordos internacionais da sustentabilidade.
Principais retos ambientais e sociais: superpoboación, cambio climático, consumo de auga e materias primas, economía circular, deforestación, contaminación, enerxías renovables (hidróxeno verde, eólica, solar etc.), descarbonización etc.
Impactos ambientais, sociais e as súas consecuencias co desenvolvemento da actividade económica.



Contidos
Impactos ambientais, sociais e as súas consecuencias sobre as persoas e os sectores produtivos
Medidas e métodos encamiñados a minimizar e/ou reducir os impactos ambientais e sociais.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Obxectivos do desenvolvemento sustentable: os ODS	4

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica os aspectos ambientais, sociais e de gobernanza (ASG) relativos á sustentabilidade tendo en conta o concepto de desenvolvemento sustentable e os marcos internacionais que contribúen á súa consecución	NO
RA3 - Establece a aplicación de criterios de sustentabilidade na actividade profesional e na contorna persoal	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.3 Relacionáronse os Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable (ODS) coa súa importancia para a consecución da Axenda 2030
CA3.1 Identificáronse os ODS máis relevantes para a actividade profesional que realizan
CA3.3 Analizáronse as actitudes persoais na consecución dos ODS
CA3.4 Identificáronse as prácticas sustentables no ámbito profesional que contribúan ao cumprimento dos ODS

4.2.e) Contidos

Contidos
Obxectivos do Desenvolvemento Sustentable. Relevancia para a consecución da Axenda 2030.
Riscos, impactos reais e potenciais relacionados cos ODS.



Contidos
Contribución das actitudes persoais na consecución dos ODS.
Adopción de prácticas sustentables no ámbito profesional que contribúan ao cumprimento dos ODS.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Empresa e sustentabilidade	4

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica os aspectos ambientais, sociais e de gobernanza (ASG) relativos á sustentabilidade tendo en conta o concepto de desenvolvemento sustentable e os marcos internacionais que contribúen á súa consecución	NO
RA3 - Establece a aplicación de criterios de sustentabilidade na actividade profesional e na contorna persoal	NO

4.3.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 piares ambientais, sociais e de gobernanza que inflúen no desenvolvemento sustentable das organizacións empresariais
CA1.4 Analízase a importancia de identificar os aspectos ASG máis relevantes para os grupos de interese das organizacións, relacionándoos cos riscos e coas oportunidades que supoñen para a propia organización
CA1.6 Describiuse o investimento socialmente responsable (ISR) e o papel que desempeñen os analistas financeiros e investidores
CA3.2 Analizáronse os impactos reais e potenciais relacionados cos ODS

4.3.e) Contidos

Contidos
Piares ambientais, sociais e de gobernanza transcendentales no desenvolvemento sustentable das organizacións.
Identificación dos aspectos sociais e de gobernanza (ASG) nas organizacións.



Contidos
Identificación dos aspectos de sustentabilidade e ODS máis salientables do sector produtivo correspondente.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	O ciclo de vida do produto	8

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Propón produtos e servizos responsables tendo en conta os principios da economía circular	SI
RA5 - Realiza actividades sustentables minimizando o impacto destas no ambiente	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 modelos de produción e consumo actual
CA4.2 Analizouse o ciclo de vida do produto
CA4.3 Identificáronse os principios da economía verde e circular
CA4.4 Contrastáronse os beneficios da economía verde e circular fronte ao modelo clásico de produción
CA4.5 Aplicáronse principios de ecodeseño
CA4.6 Identificáronse os procesos de produción e os criterios de sustentabilidade aplicados
CA5.1 Caracterizouse o modelo de produción e consumo actual



Criterios de avaliación
CA5.2 Identifícaronse os principios da economía verde e circular
CA5.3 Contrastáronse os beneficios da economía verde e circular fronte ao modelo clásico de produción
CA5.4 Avaliouse o impacto das actividades persoais e profesionais
CA5.5 Aplicáronse principios de ecodeseño
CA5.6 Aplicáronse estratexias sustentables
CA5.7 Analizouse o ciclo de vida do produto
CA5.8 Identifícaronse os procesos de produción e os criterios de sustentabilidade aplicados
CA5.9 Aplicouse a normativa ambiental

4.4.e) Contidos

Contidos
Descrición dos principios e os beneficios da economía verde e circular, a biodiversidade e a actividade económica fronte ao modelo clásico de produción.
Identificación dos procesos de produción e os criterios de sustentabilidade aplicados.
Descrición dos principios e os beneficios da economía verde e circular, a biodiversidade e a actividade económica fronte ao modelo clásico de produción.
Análise de sustentabilidade do ciclo de vida de produtos e servizos.
Características principais dos modelos de produción e consumo actual en produtos e servizos.
Produtos sustentables: ecodeseño.
Modelos de produción e consumo actual en diferentes actividades ou produtos sustentables.
Materialización dos principios de ecodeseño nas actividades ou nos produtos sustentables.
Aplicación dos principios da economía verde e circular.
Valoración dos beneficios da economía verde e circular fronte ao modelo clásico de produción.



Contidos
Cumprimento de normativa ambiental. Apreciación do impacto das actividades persoais e profesionais. Aplicación de estratexias sustentables. Análise das fases do ciclo de vida do produto. Criterios de sustentabilidade aplicados nos procesos de produción.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Os medidores da sustentabilidade	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica os aspectos ambientais, sociais e de gobernanza (ASG) relativos á sustentabilidade tendo en conta o concepto de desenvolvemento sustentable e os marcos internacionais que contribúen á súa consecución	NO
RA2 - Caracteriza os retos ambientais e sociais describindo os impactos sobre as persoas e os sectores produtivos, e propón accións para os minimizar	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.5 Identifícanse os principais estándares de métricas para a avaliación do desempeño en sustentabilidade, os seus indicadores e o seu papel, segundo a lexislación vixente e as futuras regulacións en desenvolvemento
CA2.2 Relacionáronse os retos ambientais e sociais co desenvolvemento da actividade económica
CA2.5 Analizouse a importancia de establecer alianzas e de traballar de maneira transversal e coordinada para abordar con éxito os retos ambientais e sociais, e lograr os Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable



4.5.e) Contidos

Contidos
Principais estándares de medición da sustentabilidade. Indicadores. Lexislación vixente. Definición de investimento socialmente responsable (ISR): criterios éticos, ambientais e sociais. Tipos de ISR. Alianzas e sinerxías público-privadas para o logro dos ODS. Impactos ambientais, sociais e as súas consecuencias co desenvolvemento da actividade económica. Impactos ambientais, sociais e as súas consecuencias sobre as persoas e os sectores produtivos Medidas e métodos encamiñados a minimizar e/ou reducir os impactos ambientais e sociais.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Documentación: o plan de sustentabilidade	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Analiza un plan de sustentabilidade dunha empresa do sector, identificando os seus grupos de interese e os aspectos ASG materiais, e xustifica accións para a súa xestión e a súa medición	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Identifícanse os principais grupos de interese da empresa
CA6.2 Analizáronse os aspectos ASG materiais, as expectativas dos grupos de interese e a importancia dos aspectos ASG en relación cos obxectivos empresariais
CA6.3 Definíronse accións encamiñadas a minimizar os impactos negativos e aproveitar as oportunidades que presentan os principais aspectos ASG identificados
CA6.4 Determináronse as métricas de avaliación do desempeño da empresa de acordo cos estándares de sustentabilidade máis amplamente utilizados

Criterios de avaliación
CA6.5 Elaborouse un informe de sustentabilidade co plan e os indicadores propostos

4.6.e) Contidos

Contidos
Accións encamiñadas a minimizar os impactos negativos e a aproveitar as oportunidades que presentan os principais aspectos ASG identificados. Elaboración dun informe de sustentabilidade co plan e os indicadores propostos. Identificación dos principais grupos de interese da empresa. Establecemento das métricas de avaliación acerca do desempeño da empresa tendo en conta os estándares de sustentabilidade máis amplamente utilizados. Análise de todos os aspectos ambientais, sociais e de gobernanza, das expectativas dos grupos de interese e da importancia dos aspectos ASG en relación cos obxectivos empresariais.

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

5.a) Considero unha serie de criterios de avaliación como claves na consecución das competencias establecidas no currículo.

Estes criterios de avaliación están sinalados cun SI no apartado mínimo esixible, para cada unidade didáctica, no apartado 4.d. e son:

- Describir a sustentabilidade e identificar os principais retos ambientais e sociais.
- Identificar os ODS máis relacionados coa industria téxtil e recoñecer a súa importancia para a consecución da axenda 2030.
- Analizar os impactos reais e potenciais das empresas do ámbito téxtil e relacionalos cos ODS.
- Identificar os principios da economías circular e os beneficios do ecodeseño.
- Determinar a medición da sustentabilidade e os organismos certificadores da mesma.
- Aplicar un plan de sustentabilidade nunha empresa

As probas de avaliación, e/ou as actividades avaliáveis serán propostos tendo en conta os CA, e incidindo nos considerados mínimos exixibles.

5.b) CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

Criterios de cualificación.

Cada U.D. avalíase de 1 a 10.

Haberá probas escritas e actividades en cada U.D. e a avaliación farase do seguinte xeito:

-70% Proba escrita (poderá incluír preguntas de desenvolvemento, preguntas de resposta curta, de relacionar columnas, relativas ao temario impartido) . Neste apartado será necesario acadar un 5 sobre 10 na nota do exame para superar a proba. Logo, a nota máxima será un 7 do total da UD.

-30% Desenvolvemento das tarefas propostas na aula (búsqueda activa de información sobre os contidos que se esten a traballar, e actividades relacionadas cos contidos). Neste apartado a nota máxima será un 3 do total da UD.

A nota final do módulo, será a media ponderada da nota obtida nas unidades didácticas tendo en conta o peso de cada unha delas na programación.

A cualificación de cada avaliación será a correspondente ás probas escritas realizadas na respectiva avaliación e as tarefas desenvolvidas.

O alumnado deberá realizar todas as tarefas obrigatoriamente, en tempo e forma, respetando os prazos de entrega.

-Non haberá recuperacións ao longo do curso. Para o alumnado que teña que recuperar, os exames realizaranse en xuño, e consistirán en probas escritas dos contidos impartidos durante o curso.

-Se un alumno perde o dereito a avaliación continua deberá realizar un único exame final que consistirá en amosar destrezas, capacidades e coñecementos que inclúan todos os contidos mínimos expresados na programación didáctica do módulo mediante a realización dunha ou varias probas escritas.

Calquera persoa que realice accións de tipo fraudulento (ter un comportamento inaxeitado como copiar ou faltar ao respecto á profesora e aos compañeiros) de cara a superar unha proba ou exame, durante a realización das probas, será excluída da devandita proba e obterá unha cualificación de cero puntos na proba que estea a realizar nese momento. Ademais, o cabelo deberá estar recollido e non se permite o uso de gorros ou capuchas á hora de facer actividades avaliadas.

Está terminantemente prohibido o emprego de teléfonos móbiles, tabletas ou calquera outro dispositivo electrónico (agás a calculadora científica non programable), salvo autorización expresa do profesorado.

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 ningún, 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 (por exemplo emprego de material non permitido: teléfono mobil, 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 = 100% da nota final).

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 ningún, 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

De conformidade co establecido na Ley Orgánica 2/2006 de 3 de Maio, de educación, daremos resposta á atención dos alumnos con necesidades específicas de apoio educativo baseándonos nos principios de normalización e inclusión. Estamos a nos referir a alumnos con necesidades educativas especiais, alumnos con altas capacidades intelectuais, así como alumnos extranxeiros incorporados ao noso sistema educativo. No momento da realización da avaliación inicial, se revisarán os expedientes do alumnado na procura de datos que permitan detectar algunha destas necesidades. O responsable de levar a cabo este proceso de atención ás necesidades educativas do alumnado é o profesor tutor nun traballo consensuado polo equipo docente do ciclo, que coordinarán a elaboración e implementación do reforzo ou a adaptación curricular, coa colaboración do Departamento de Orientación do centro educativo e do Equipo de Orientación Específico da provincia.

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**

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 interese.

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

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 desenvolver 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

"Sostenibilidad aplicada al sistema productivo" Ed. macmillan education