

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2024/2025

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
QUI	Química	CD3QUI000100	Laboratorio de análise e de control de calidade	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	MARIA ADELINA CALVIÑO LOIRA
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 superior en mecatrónica industrial consiste en configurar e optimizar sistemas mecatrónicos industriais, así como planificar, supervisar e/ou executar a súa montaxe e o seu mantemento, seguindo os protocolos de calidade, de seguridade e de prevención de riscos laborais, e de respecto ambiental.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de montaxe, mantemento e posta a punto de sistemas mecánicos.

As funcións de montaxe, mantemento e posta a punto de sistemas mecánicos abrangue aspectos como:

- ¿ Situación dos equipamentos e implantación da instalación.
- ¿ Determinación e aplicación das técnicas de montaxe.
- ¿ Supervisión ou aplicación da posta en marcha das instalacións.
- ¿ Supervisión ou actuación nas operacións de mantemento preventivo dos sistemas mecánicos.
- ¿ Diagnóstico de avarías e determinación dos métodos de substitución ou reparación dos equipamentos e dos elementos das instalacións.
- ¿ Supervisión e aplicación das medidas de seguridade e prevención de riscos laborais.

Como desenvolvemento da Lei orgánica 3/2022 (de ordenación e integración da formación profesional), apróbase o Real decreto 659/2023, do 18 de xullo, polo que se desenvolve a ordenación do Sistema de formación profesional, e incorpora na formación (entre outros) a transición ecolóxica e a sustentabilidade en todos os sectores económicos, como vectores clave da economía, o emprego e o benestar social.

Na citada normativa, establécense módulos vinculados ás habilidades e ás capacidades transversais, á orientación laboral e ao emprendemento e á mellora das competencias lingüísticas profesionais; entre eles está a 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 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 empresariais que minimicen o impacto ambiental, a promoción da economía circular, o desenvolvemento da innovación e da tecnoloxía verde, xunto á responsabilidade social corporativa das empresas.

Módulo de Sustentabilidade aplicada ao sector produtivo:

1. O módulo de Sustentabilidade aplicada ao sector produtivo terá como finalidade o desenvolvemento de coñecementos e competencias básicas en economía verde, sustentabilidade e impacto ambiental da actividade, así como as condicións en que as exixencias da transición ecolóxica modifican os procesos produtivos do sector correspondente a cada ciclo formativo.
2. O currículo do módulo deberá contextualizarse no perfil profesional do título correspondente e establecer as actividades e os recursos que permitan alcanzar os resultados de aprendizaxe marcados con metodoloxías activas e innovadoras que integren e harmonicen as prácticas empresariais co ambiente e a sociedade, e que lle proporcionen ao alumnado ferramentas prácticas para implementar estratexias sustentables en calquera organización, avaliando o impacto ambiental das operacións industriais, desenvolvendo plans de acción para a redución da pegada de carbono e promovendo prácticas de produción responsables.

**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	Formación na Empresa.	Prácticas en empresa.	2	4
2	A sustentabilidade nas organizacións empresariais.	As empresas actuais están cada vez máis preocupadas polas consecuencias ambientais e sociais da súa actividade.	4	16
3	Retos ambientais e sociais.	O panorama actual en materia ambiental xera gran preocupación polo que é necesario que afrontemos unha serie de retos que condicionan tanto o presente como o futuro do planeta.	5	16
4	Os Obxetivos do Desenrolo Sostible no desempeño profesional.	Para ser social e economicamente sostibles, as empresas deben levar a cabo as súas actividades tendo en conta criterios ambientais, sociais e de gobernanza.	4	16
5	Economía verde e circular.	Como optimizar o rendemento duns recursos finitos mediante a circulación dos produtos, materiais ou fontes de enerxía até a súa máxima utilidade.	5	16
6	Actividades sostibles e medioambiente.	Que accións sostibles podemos facer para coidar o medio ambiente.	5	16
7	O plan de sustentabilidade.	Obxectivos claros, medibles e realistas para mellorar a sustentabilidade dunha empresa ou organización.	5	16

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación na Empresa.	2

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Caracteriza os retos ambientais e sociais describindo os impactos sobre as persoas e os sectores produtivos, e propón accións para os minimizar	NO
RA3 - Establece a aplicación de criterios de sustentabilidade na actividade profesional e na contorna persoal	NO
RA4 - Propón produtos e servizos responsables tendo en conta os principios da economía circular	NO
RA5 - Realiza actividades sustentables minimizando o impacto destas no ambiente	NO
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	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.4 Identifícaronse as medidas e as accións encamiñadas a minimizar os impactos ambientais e sociais
CA3.1 Identifícaronse os ODS máis relevantes para a actividade profesional que realizan
CA3.4 Identifícaronse as prácticas sustentables no ámbito profesional que contribúan ao cumprimento dos ODS
CA4.6 Identifícaronse os procesos de produción e os criterios de sustentabilidade aplicados
CA5.6 Aplicáronse estratexias sustentables
CA5.9 Aplicouse a normativa ambiental
CA6.5 Elaborouse un informe de sustentabilidade co plan e os indicadores propostos

**4.1.e) Contidos**

Contidos
<p>Piars ambientais, sociais e de gobernanza transcendentos no desenvolvemento sustentable das organizacións.</p> <p>Identificación dos aspectos sociais e de gobernanza (ASG) nas organizacións.</p> <p>Adopción de prácticas sustentables no ámbito profesional que contribúan ao cumprimento dos ODS.</p> <p>Identificación dos procesos de produción e os criterios de sustentabilidade aplicados.</p> <p>Aplicación dos principios da economía verde e circular.</p> <p>Aplicación de estratexias sustentables.</p> <p>Cumprimento de normativa ambiental.</p> <p>Accións encamiñadas a minimizar os impactos negativos e a aproveitar as oportunidades que presentan os principais aspectos ASG identificados.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
2	A sustentabilidade nas organizacións empresariais.	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	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 Describiuse o concepto de sustentabilidade, establecendo os marcos e os acordos internacionais asociados ao desenvolvemento sustentable
CA1.2 Identifícaronse os piares ambientais, sociais e de gobernanza que inflúen no desenvolvemento sustentable das organizacións empresariais
CA1.3 Relacionáronse os Obxectivos de Desenvolvemento Sustentable (ODS) coa súa importancia para a consecución da Axenda 2030
CA1.4 Analizouse 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
CA1.5 Identifícaronse 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
CA1.6 Describiuse o investimento socialmente responsable (ISR) e o papel que desempeñen os analistas financeiros e investidores

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Piares ambientais, sociais e de gobernanza transcendentos no desenvolvemento sustentable das organizacións.
Marcos e acordos internacionais da sustentabilidade.
Obxectivos do Desenvolvemento Sustentable. Relevancia para a consecución da Axenda 2030.
Principais estándares de medición da sustentabilidade. Indicadores. Lexislación vixente.

Contidos
Definición de investimento socialmente responsable (ISR): criterios éticos, ambientais e sociais. Tipos de ISR.
Identificación dos aspectos sociais e de gobernanza (ASG) nas organizacións.
Introdución ao concepto de sustentabilidade. Repercusión na economía globalizada.

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Retos ambientais e sociais.	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Caracteriza os retos ambientais e sociais describindo os impactos sobre as persoas e os sectores produtivos, e propón accións para os minimizar	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 Identifícanse os principais retos ambientais e sociais
CA2.2 Relacionáronse os retos ambientais e sociais co desenvolvemento da actividade económica
CA2.3 Analizouse o efecto dos impactos ambientais e sociais sobre as persoas e os sectores produtivos
CA2.4 Identifícanse as medidas e as accións encamiñadas a minimizar os impactos ambientais e sociais
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

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Impactos ambientais, sociais e as súas consecuencias sobre as persoas e os sectores produtivos

Contidos
<p>Alianzas e sinerxías público-privadas para o logro dos ODS.</p> <p>Impactos ambientais, sociais e as súas consecuencias co desenvolvemento da actividade económica.</p> <p>Medidas e métodos encamiñados a minimizar e/ou reducir os impactos ambientais e sociais.</p> <p>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.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
4	Os Obxetivos do Desenrolo Sostible no desempeño profesional.	4

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Establece a aplicación de criterios de sustentabilidade na actividade profesional e na contorna persoal	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 Identifícaronse os ODS máis relevantes para a actividade profesional que realizan
CA3.2 Analizáronse os impactos reais e potenciais relacionados cos ODS
CA3.3 Analizáronse as actitudes persoais na consecución dos ODS
CA3.4 Identifícaronse as prácticas sustentables no ámbito profesional que contribúan ao cumprimento dos ODS

#### 4.4.e) Contidos

Contidos
Contribución das actitudes persoais na consecución dos ODS.

Contidos
Identificación dos aspectos de sustentabilidade e ODS máis salientables do sector produtivo correspondente.
Riscos, impactos reais e potenciais relacionados cos ODS.
Adopción de prácticas sustentables no ámbito profesional que contribúan ao cumprimento dos ODS.

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

N.º	Título da UD	Duración
5	Economía verde e circular.	5

**4.5.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

**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 Determináronse os modelos de produción e consumo actual
CA4.2 Analizouse o ciclo de vida do produto
CA4.3 Identifícaronse 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 Identifícaronse os procesos de produción e os criterios de sustentabilidade aplicados

**4.5.e) Contidos**

Contidos
<p>Descrición dos principios e os beneficios da economía verde e circular, a biodiversidade e a actividade económica fronte ao modelo clásico de produción.</p> <p>Produtos sustentables: ecodeseño.</p> <p>Análise de sustentabilidade do ciclo de vida de produtos e servizos.</p> <p>Identificación dos procesos de produción e os criterios de sustentabilidade aplicados.</p> <p>Características principais dos modelos de produción e consumo actual en produtos e servizos.</p> <p>Descrición dos principios e os beneficios da economía verde e circular, a biodiversidade e a actividade económica fronte ao modelo clásico de produción.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
6	Actividades sostibles e medioambiente.	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Realiza actividades sustentables minimizando o impacto destas no ambiente	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Caracterizouse o modelo de produción e consumo actual
CA5.2 Identificáronse 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

Criterios de avaliación
CA5.5 Aplicáronse principios de ecodeseño
CA5.6 Aplicáronse estratexias sustentables
CA5.7 Analizouse o ciclo de vida do produto
CA5.8 Identificáronse os procesos de produción e os criterios de sustentabilidade aplicados
CA5.9 Aplicouse a normativa ambiental

#### 4.6.e) Contidos

Contidos
<p>Apreciación do impacto das actividades persoais e profesionais.</p> <p>Materialización dos principios de ecodeseño nas actividades ou nos produtos sustentables.</p> <p>Valoración dos beneficios da economía verde e circular fronte ao modelo clásico de produción.</p> <p>Modelos de produción e consumo actual en diferentes actividades ou produtos sustentables.</p> <p>Aplicación dos principios da economía verde e circular.</p> <p>Criterios de sustentabilidade aplicados nos procesos de produción.</p> <p>Aplicación de estratexias sustentables.</p> <p>Análise das fases do ciclo de vida do produto.</p> <p>Cumprimento de normativa ambiental.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
7	O plan de sustentabilidade.	5

**4.7.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

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Identifícaronse 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
CA6.5 Elaborouse un informe de sustentabilidade co plan e os indicadores propostos

**4.7.e) Contidos**

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

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

Para acadar a cualificación de suficiente neste programa o alumno, ademais de ter entregadas as actividades de ensinanza-aprendizaxe propostas polo profesor e de entregalas en tempo e forma, debe ser capaz de demostrar uns coñecementos e destrezas para cada unidade do módulo.

### 5.1 Instrumentos de avaliación e criterios de cualificación.

A avaliación realizarase ao longo de todo o proceso formativo do alumnado, polo que ten un carácter continuo. Por este motivo, cumprirá a asistencia do alumnado ás actividades programadas.

O número de faltas que implica a perda do dereito á avaliación continua será do 10% respecto da súa duración total. Para os efectos de determinación da perda do dereito á avaliación continua, o profesorado valorará as circunstancias persoais e laborais do alumno na xustificación desas faltas e a aceptación das mesmas dependerá desa valoración.

Os instrumentos de avaliación empregados para valorar a capacidade do alumno da consecución dos obxectivos específicos son:

- ¿ Probas escritas (exames, cuestionarios,...).
- ¿ Tarefas, prácticas ou traballos solicitados (informes, memorias, exercicios, presentacións...)

Os criterios de cualificación que se empregarán para avaliar ao alumno e o peso que ten cada un é o mostrados:

- ¿ Probas escritas ..... 70%
- ¿ Actividades ..... 30%

Consideraranse positivas as puntuacións iguais ou superiores a cinco puntos.

A cualificación final do módulo será a resultante de facer a media ponderada de cada nota parcial do alumno.

. Se non se acada unha valoración positiva , a nota da cualificación será unicamente, a asociada ao instrumento de avaliación non superado de maior peso redondeada a número enteiro por defecto.

A entrega de traballos, exercicios, documentación das actividades, etc. deberá realizarse en prazo; en caso contrario, o alumno obterá unha nota de cero no exercicio, traballo, etc.).

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

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

As actividades de recuperación consistirán en actividades adicionais para os alumnos que non superen algunha das sesións de avaliación que se programan ao longo do curso. Tratarase de actividades proporcionadas polo profesor e que o alumno está obrigado a realizar e presentar ao profesor en tempo e forma oportunos. Devanditas actividades non terán peso específico na nota de cualificación xa que se trata de que o alumno asente os seus coñecementos e isto demostrarao na avaliación seguinte.

As actividades de recuperación que se propoñan serán do tipo:

- ¿ Traballo escrito e exercicios prácticos ou teóricos relacionados cos resultados non acadados.
- ¿ Repetición ou corrección traballos, prácticas e memorias que non superen a avaliación positiva.

O finalizar o período de recuperación o alumnado examínase dunha proba que constará de dúas partes:

- ¿ Proba teórica de aquelas probas non superadas
- ¿ Proba práctica na que se repetirá un exercicio non superado durante o curso, ou un exercicio relacionado coa parte teórica suspensa.

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

Para aqueles alumnos que perderon o dereito a avaliación continua, realizarase unha proba teórica cuxa valoración será o 100% da nota.

A cualificación final dos alumnos que teñan que presentarse á proba final para recuperar o módulo

Constará dun exame con preguntas cortas, para desenrolar ou tipo test, de relacionar o ben algunha tarefa ou aspecto práctico relacionado coa materia desenrolada durante o curso.

Esta proba será de similar dificultade e características que as que se programaron ó longo do curso.

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

Levarase a cabo o seguimento da programación polo equipo docente, formado por todos os profesores que imparten clase no ciclo, celebrando unha vez ao mes, segundo o calendario (taboleiro do departamento), e comunicado previamente a xefatura de estudos, unha xuntanza para analizar o grao de cumprimento das programacións.

Para facer este seguimento utilizarase o modelo establecido, no que se concretaran, tanto o grao de cumprimento da programación, como as modificacións levadas a cabo na mesma, coa xustificación do por qué destas modificacións se as houbese, como tamén as propostas de mellora da mesma.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

Ó comezo do curso se faráselles aos alumnos unha proba para observar o nivel de partida para, a partir de aí, organizar o proceso de aprendizaxe.

Os debates, formulación de preguntas orais, etc., tamén se teranse en conta.

Ao principio de curso, unha vez pechado o prazo de matrícula, o equipo docente celebrará unha xuntanza de avaliación inicial. Nela o titor dará toda a información dispoñible sobre as características xerais do grupo.

En base a toda esta información tomaranse os acordos pertinentes, especialmente aqueles que teñan que ver con aspectos de flexibilización modular.

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

Para aqueles alumnos nos que se detecten problemas de aprendizaxe e/ou adaptación ao método xeral de ensino/aprendizaxe previsto, prevese realizar actividades especiais adaptadas ás súas características particulares, como as seguintes:

- ¿ Actividades de distinto grao de dificultade.
- ¿ Actividades de reforzo.
- ¿ Traballos personais.
- ¿ Actividades propostas en colaboración con outros departamentos didácticos e de orientación.
- ¿ Actividades de ampliación para alumnos que alcancen os obxectivos marcados na unidade de traballo e desexen profundar no tema.

Fariáanse novas explicacións con novos enfoques (si é posible), así o profesor pode presentar a información empregando distintos recursos (exposición ordenada dos conceptos, inclusión de exemplos que teñan relación coas experiencias de alumnos, manexo de ferramentas, demostracións prácticas, etc.) de maneira que dita explicación teña distintos niveis de profundidade.

## 9. Aspectos transversais

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

A ensinanza dos valores nunha sociedade democrática, libre, inclusiva, plural, etc., continúa sendo unha das finalidades prioritarias da educación, tal e como se pon de manifesto nos obxectivos de tódalas etapas educativas e nos específicos de cada unha das áreas do coñecemento. De feito, os valores cívicos e éticos (educación para a paz, a saúde, a igualdade, a inclusión, a educación sexual, a educación do consumidor, a educación vial, a educación ambiental e a educación intercultural) intégranse transversalmente en todos os aspectos do currículo.

A educación ambiental adquire unha gran relevancia, xa que as causas principais do deterioro medioambiental están asociadas, dalgunha maneira, ó desenvolvemento tecnolóxico, é en consecuencia, ó desenvolvemento ambiental.

O desenvolvemento das unidades didácticas debe contribuír a crear unha conciencia cidadá na que prevaleza a necesidade de preservar os medios naturais e medioambientais así como a racionalización do uso dos recursos, de tal xeito que poida existir un equilibrio no que se poda afirmar que progreso non é sinónimo de destrución do medio ambiente.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Consideramos que as actividades complementarias e extraescolares son outro dos baremos que mide a calidade educativa, polo que debemos fomentalas e procurar unha participación importante do alumnado nas mesmas.

As actividades complementarias dentro e fora do centro son un recurso didáctico máis do módulo. Estas actividades son unha continuación das realizadas no centro e están, polo tanto, dirixidas á consecución dos mesmos obxectivos.

As visitas técnicas deben de estar conectadas coas actividades de ensino-aprendizaxe desenvolvidas no centro educativo, co fin de fomentar a relación co contorno produtivo e actuar como reforzo dun conxunto coherente de tarefas.

Este tipo de actividades, ademais de ter un claro interese pedagóxico e didáctico, permítennos ofrecer ós alumnos á oportunidade de relacionar os contidos que se ven na aula coa realidade do seu entorno máis ou menos inmediato. A visita técnica debe procurar un achegamento á realidade profesional á que está vinculada a competencia profesional do título.

As actividades extraescolares que se pretenden realizar son as seguintes:

- ¿ Visita a unha empresa do sector ou organismos
- ¿ Actividades culturais ou formativas que poida realizar o centro ou o Concello que sexan de interés para os alumnos.

Estas actividades dependerán de razóns presupostarias e do tempo dispoñible. Sempre estamos a mercé do tempo, polo que non se programan máis, e estas verase despois si se realizan ou non.

Os alumnos que sexan sancionados mediante expulsión do IES, teñan algún parte de incidencia na aula, ou teñan perda de dereito de avaliación, non terán dereito a participar en devanditas actividades; quedará supeditada a decisión de permitir a súa asistencia á mesma á valoración do profesorado.

## 10. Outros apartados

### 10.1) Uso do teléfono móbil na aula.

Segundo os artigos 11, 12, 13, 15 da LEI 4/2011, do 30 de xuño, de convivencia e participación da comunidade educativa:

1. Non se permite o uso do teléfono móbil durante as clases, salvo que se empregue para alguna actividade lectiva ou a realización dalgún exercicio proposto polo profesor. Éste permanecerá no casilleiro destinado para elo (se o hai), totalmente apagado.
2. Si un alumno mira, ve, escoita, fotografía, graba, fala ou escribe no teléfono móbil, inmediatamente será sancionado coa retirada do teléfono e a consiguiente expulsión da clase. Será considerada falta grave contra a convivencia do Centro.

### 10.2) Consideracións

É necesario que o alumno traia a clase papel, bolígrafo, calculadora, e o texto do libro Sostenibilidade aplicada al sistema productivo da Editorial Síntesis