

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2022/2023

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
ELE	Electricidade e electrónica	CMELE02	Instalacións de telecomunicacións	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
MP0363	Instalacións de megafonía e sonorización	2022/2023	5	160	160

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	TED CHEDA MORÁN
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Entre as finalidades máis destacadas da Formación Profesional específica que son comúns ao conxunto de Ciclos de Grao Medio temos que:

- Facilitar a incorporación dos alumnos as actividades laborais nas empresas do ámbito de instalacións de megafonía, audiovisuais, telecomunicacións, e outras.
- Contribuír á formación permanente dos cidadáns.
- Atender ás demandas de cualificación do sistema produtivo.

Semellantes finalidades, ratifican a pretensión desta comunidade escolar, formada por pais, alumnos, profesores e persoal de administración e servizos, relativa a que este centro educativo poida continuar en disposición de prestar á poboación nova de Santiago, do mesmo xeito que o veu facendo nestas últimas décadas, unha formación que lle permita acomodarse ás demandas de cualificación do sistema produtivo, e poder atender a este reto da forma máis convinte para os seus intereses e posibilidades de forma que constitúa unha finalidade real e factible a de contribuír á formación permanente dos cidadáns.

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	ELEMENTOS DE MEGAFONÍA E SONORIZACIÓN	Esta unidade abrangue a descrición de todos os elementos que forman parte de un sistema de megafonía e sonorización (micrófonos, altavoces, sistemas de previo, equipamento de procesado de sinal), describindo os tipos e características fundamentais de cada elemento. Realízanse cálculos de magnitudes fundamentais, tómanse medidas empregando o sonómetro, conéctanse altavoces e realízanse diferentes tipos de cables de audio empregando distintos conectores.	30	20
2	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIÓNS DE MEGAFONÍA E SONORIZACIÓN	Configuración de instalacións de diferentes instalacións de megafonía e sonorización (vivendas, locais, industrias, vehículos, recintos para espectáculos, megafonía para seguridade, emerxencia e evacuación), elaborando unha memoria das instalacións propostas, incluíndo selección de material, realización de esquemas e orzamento da instalación, empregando os medios informáticos necesarios para cálculo e representación de instalacións de telecomunicacións.	30	20
3	MONTAXE DE INSTALACIÓNS DE MEGAFONÍA E SONORIZACIÓN	Realízase a montaxe práctica no taller de distintos tipos de instalacións de megafonía e sonorización (vivendas, locais, industrias, vehículos, recintos para espectáculos, megafonía para seguridade, emerxencia e evacuación), tendo en conta as normas de prevención de riscos e protección ambiental indicadas anteriormente.	50	30
4	VERIFICACIÓN AXUSTE E MEDIDAS EN INSTALACIÓNS DE MEGAFONÍA E SONORIZACIÓN	Nesta unidade realízanse a verificación, axuste e medida dos parámetros fundamentais das instalacións de megafonía e sonorización, necesarios para a posta en servizo das instalacións, manexando o equipamento de medida específico e as ferramentas necesarias, tendo en conta que parte destas medidas xa se foron efectuando na unidade anterior, ao mesmo tempo que se efectuaban as montaxes.	20	12
5	REPARACIÓN DE AVARÍAS EN INSTALACIÓNS DE MEGAFONÍA E SONORIZACIÓN	Nesta unidade se localizan e reparan as avarías e disfuncións existentes en equipa-mentos e instalacións de megafonía e sonorización, aplicando as técnicas de corrección necesarias en cada caso, e emitindo os informes de incidencias e informes técnicos relativos ao procedemento de reparación ou mantemento efectuado.	25	16
6	PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS E PROTECCIÓN AMBIENTAL	Nesta unidade trátase de modo xeral as medidas de seguridade que se deben ter en conta na montaxe de instalacións de megafonía e sonorización, antes de montar as prácticas propostas na UD4, unidade na que tamén se profundizará nas medidas de seguridade e protección ambiental neste tipo de instalacións.	5	2

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	ELEMENTOS DE MEGAFONÍA E SONORIZACIÓN	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece elementos e equipamentos das instalacións de megafonía e sonorización en locais, recintos abertos e vehículos, e identifica as súas partes e as súas características máis salientables.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.5 Relacionáronse os elementos da instalación cos símbolos que aparecen nos esquemas, e utilizáronse catálogos comerciais.
CA1.6 Descríbóronse a función e as características máis salientables dos equipamentos e dos elementos de conexión.
CA1.7 Descríbiuse a función específica de cada bloque funcional no conxunto da instalación.

4.1.e) Contidos

Contidos
Son: conceptos teóricos e unidades de medida.
Programas de edición e tratamento de sinal.
Sistemas de reforzo sonoro e megafonía.
Sistemas de potencia. Amplificadores. Procesadores de sinal
Sistemas de previo.
Microfonía e pantallas acústicas.
Acústica de recintos interiores.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	CONFIGURACIÓN DE INSTALACIÓNS DE MEGAFONÍA E SONORIZACIÓN	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Recoñece elementos e equipamentos das instalacións de megafonía e sonorización en locais, recintos abertos e vehículos, e identifica as súas partes e as súas características máis salientables.	NO
RA2 - Configura pequenas instalacións de megafonía e sonorización, logo de seleccionar os equipamentos e os elementos, en relación co tipo de instalación.	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 Analízase a normativa sobre instalacións de megafonía e sonorización.
CA1.2 Descríbense os tipos de instalacións segundo a tecnoloxía utilizada (con cables, VoIP ou sen fíos), a tipoloxía (distribución, ambientación, seguridade e emerxencia, etc.) e o lugar de localización (exterior, interior e nun vehículo).
CA1.3 Identifícanse os elementos da instalación (sistemas de previo, procesadores de sinal, mandos, micrófonos, difusores electroacústicos, etc.).
CA1.4 Identifícanse os tipos de canalizacións en función dos espazos polos que discorra a instalación.
CA2.1 Analízanse as especificacións funcionais, técnicas e económicas da instalación en función da súa utilización.
CA2.2 Realízase o esquema normalizado da instalación a partir das especificacións dadas, tendo en conta os criterios básicos e o óptimo aproveitamento dos materiais empregados.
CA2.3 Utilízanse os parámetros dos elementos e dos equipamentos da instalación para o cálculo (potencia, impedancia, relación sinal/ruído, distorsión harmónica, etc.).
CA2.4 Calculáronse e analízanse as variables e as características acústicas do local, do recinto ou do vehículo (coeficiente de absorción, tempo de reverberación, resonancia, etc.).
CA2.5 Utilízanse ferramentas informáticas de aplicación e aparellos de medida.
CA2.6 Seleccionáronse os equipamentos e os materiais que cumpran as especificacións funcionais, técnicas e normativas.
CA2.7 Aplícase a normativa na configuración da instalación.
CA2.8 Elabórase o orzamento correspondente á solución adoptada.
CA2.9 Elabórase o manual de utilización.

4.2.e) Contidos

Contidos
0Son en espectáculos.
Instalacións de son en vehículos.
Métodos de predición e cálculo do comportamento acústico dunha sala.
Acústica en exteriores
Megafonía industrial.

Contidos

Simbología utilizada nas instalacións.

Planificación de pequenas instalacións de megafonía e sonorización.

Cálculos das variables acústicas básicas dos recintos que se vaian sonorizar (coeficiente de absorción, SPL, etc.).

Normativa e regulamentación.

Aparellos de medida e ferramentas informáticas.

Confección de orzamentos e manuais de funcionamento.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	MONTAXE DE INSTALACIÓNS DE MEGAFONÍA E SONORIZACIÓN	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Monta pequenas instalacións de megafonía e sonorización, para o que interpreta as especificacións e elabora esquemas.	SI
RA4 - Monta canalizacións e cableamento de instalacións de megafonía e sonorización aplicando técnicas de montaxe, con interpretación de planos e esquemas	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Interpretáronse esquemas da instalación e comprobáronse as dificultades de montaxe para canalizacións e equipamentos.
CA3.2 Comprobase e analízase a acústica do recinto.
CA3.3 Propúxéronse distintas solucións para resolver posibles dificultades acústicas e de montaxe.
CA3.4 Comprobase que a potencia de saída dos amplificadores sexa a adecuada para proporcionar o nivel de presión sonora (SPL) óptimo cos difusores acústicos.
CA3.5 Identifícanse os elementos difusores de sinal e comprobase que as súas características sexan as axeitadas para o recinto da instalación.
CA3.6 Realízase a instalación, tendo en conta os criterios básicos e o óptimo aproveitamento dos materiais empregados.
CA4.1 Selecciónáronse os elementos de montaxe de canalizacións (tubos, cables, ancoraxes e soportes, etc.).
CA4.2 Selecciónáronse as ferramentas e os equipamentos necesarios para a montaxe.
CA4.3 Utilizáronse técnicas apropiadas na montaxe de canalizacións.
CA4.4 Montáronse os cadros de distribución e as caixas de conexión na súa localización exacta.
CA4.5 Tendeuse e etiquetouse o cableamento, utilizando códigos de catálogo.
CA4.6 Conectáronse os equipamentos e os elementos da instalación con cableamento e conectores normalizados.
CA4.7 Interpretouse a documentación técnica da instalación (planos, esquemas e regulamentación, etc.).
CA4.8 Aplicáronse os criterios de calidade nas operacións de montaxe e tivéronse en conta as normas de boas prácticas no uso da instrumentación e da ferramenta utilizada.

4.3.e) Contidos

Contidos
0Son en espectáculos.
Instalacións de son en vehículos.
Programas de edición e tratamento de sinal.
Acústica en exteriores

Contidos

Megafonía industrial.

Instalación de sistemas de megafonía: procesos, equipamentos, material e medios.

Interpretación de esquemas.

Análise das características acústicas dos recintos.

Uso de aparellos de comprobación e mellora da instalación.

Selección de elementos, ferramentas e equipamentos para a montaxe.

Técnicas de montaxe de instalacións de megafonía en recintos interiores.

Técnicas específicas de montaxe en recintos exteriores.

Técnicas de montaxe en vehículos.

Medios e equipamentos de seguridade persoal utilizados na montaxe de instalacións de megafonía.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	VERIFICACIÓN AXUSTE E MEDIDAS EN INSTALACIÓNS DE MEGAFONÍA E SONORIZACIÓN	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Instala e configura equipamentos de megafonía e sonorización aplicando técnicas de montaxe, con interpretación da documentación técnica.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Montáronse os equipamentos (sistemas de previo, microfonía, mandos, etc.) seguindo as instrucións de fábrica.
CA5.2 Montáronse e comprobáronse os equipamentos sen fíos.
CA5.3 Montáronse os difusores acústicos segundo as súas características, para conseguir o nivel de presión sonora desexado.
CA5.4 Conectáronse os equipamentos e os elementos da seguindo a documentación técnica.
CA5.5 Realizáronse medidas dos parámetros máis significativos da instalación (nivel de presión sonora SPL, distorsións, disfonía, atenuación e interferencias, etc.).
CA5.6 Realizáronse probas funcionais e axustes en diversos puntos cos equipamentos correspondentes (ecualizadores, analizador de son, etc.).
CA5.7 Contrastáronse os valores obtidos cos especificados na documentación técnica.
CA5.8 Elaborouse un informe sobre as actividades desenvolvidas e os resultados obtidos.

4.4.e) Contidos

Contidos
Unidades e parámetros característicos da instalación de megafonía.
Instrumentos e procedementos de medida en instalacións de megafonía e sonorización: polímetro, sonómetro, analizador de son, rexistradores gráficos, osciloscopio, etc.
Axustes e posta en servizo de instalacións de megafonía e sonorización.
Relación entre sinal e ruído, distorsión harmónica, tempo de reverberación, coeficiente de absorción e outros parámetros.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	REPARACIÓN DE AVARIAS EN INSTALACIONES DE MEGAFONIA E SONORIZACIÓN	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Repara avarías e disfuncións en instalacións de megafonía e sonorización aplicando técnicas de detección, tendo en conta a relación entre a disfunción e a súa causa.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Definíronse os tipos das avarías máis comúns en instalacións de megafonía e sonorización.
CA6.2 Descríbóronse técnicas e utilizáronse medios específicos na detección e na reparación de avarías.
CA6.3 Formuláronse hipóteses das causas da avaría e a súa repercusión na instalación.
CA6.4 Identifícanse os síntomas das avarías ou da disfunción, e localízouse o subsistema, o equipamento ou o elemento responsable da disfunción.
CA6.5 Reparáronse ou, de ser o caso, substituíronse os compoñentes causantes da avaría e restablecéronse as condicións de normal funcionamento do equipamento ou da instalación.
CA6.6 Elaborouse un informe das actividades desenvolvidas, dos procedementos utilizados e dos resultados obtidos.

4.5.e) Contidos

Contidos
Tipos de mantemento en instalacións de megafonía e sonorización.
Manuais de mantemento e servizo.
Equipamentos e medios para utilizar na comprobación de avarías.
Normativa de seguridade. Equipamentos e elementos de seguridade. Medidas de protección, sinalización e seguridade.
Tipo de avarías en instalacións de megafonía e sonorización.
Ferramentas e utensilios para reparación e mantemento de instalacións de megafonía e sonorización.
Equipamentos de seguridade persoal utilizados na montaxe e no mantemento de instalacións de megafonía e sonorización.
Diagnóstico, localización e reparación de avarías.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS E PROTECCIÓN AMBIENTAL	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e equipamentos para os previr.	SI

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

Criterios de avaliación
CA7.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os utensilios, as máquinas e os medios de transporte.
CA7.2 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.
CA7.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais e ferramentas, etc.
CA7.4 Descríbense os elementos de seguridade (proteccións, alarmas e pasos de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de mecanizado.
CA7.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e de protección persoal requiridas.
CA7.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que se deben adoptar na preparación e na execución das operacións de montaxe e mantemento.
CA7.7 Identifícanse as posibles fontes de contaminación ambiental.
CA7.8 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
CA7.9 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.6.e) Contidos

Contidos
Normas de seguridade persoal e dos equipamentos en instalacións de megafonía e sonorización.
Medios e equipamentos de seguridade persoal utilizados na montaxe de instalacións de megafonía e sonorización.
Normativa sobre instalacións de megafonía e sonorización.

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

Os mínimos exigibles están indicados no punto 4.c. de cada unidade didáctica:

O alumnado será avaliado e informado do seu progreso na consecución dos obxectivos ao finalizar cada avaliación.

A nota correspondente á 1ª avaliación obterase a partir da avaliación das unidades UD1 e UD2, a puntuación correspondente á 2ª avaliación obterase a partir da avaliación da UD3, e a puntuación correspondente á 3ª avaliación obterase a partir da avaliación das unidades UD4, UD5 e UD6.

Cada unidade didáctica valorarase de modo independente, seguindo a ponderación indicada nas táboas de criterios de avaliación. A nota correspondente a cada trimestre obterase como media ponderada das puntuacións das unidades didácticas impartidas, tendo en conta a duración de cada unidade.

A distribución do peso da nota de cada avaliación será:

- En canto a probas escritas (EXAMES TEÓRICOS E DE EXERCICIOS): un 60% da nota final.
- En canto a instalacións prácticas (EXERCICIOS E PRÁCTICAS DE TALLER): un 40% da nota final.

Para aprobar o módulo será necesario ter aprobados tódolos mínimos exigibles e obter unha nota igual ou superior a 5.

A programación pode estar suxeita a sufrir cambios, cos cambios nos criterios deste punto que quedarían reflectidos no seguimento da programación didáctica.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

As actividades de recuperación serán individualizadas e a recuperación da primeira avaliación realizase ao comezo da segunda avaliación. A actividade de recuperación da primeira avaliación consta de dúas probas unha teórica (exame) e unha proba práctica, a proba práctica ten un peso de 40% e a teórica de 60%, sendo necesario obter unha nota igual ou superior a 5 para superar a primeira avaliación.

A recuperación da segunda avaliación realizase ao comezo da terceira avaliación. A actividade de recuperación da segunda avaliación consta de dúas probas unha teórica (exame) e unha proba práctica, a proba práctica ten un peso de 40% e a teórica de 60%, sendo necesario obter unha nota igual ou superior a 5 para superar a segunda avaliación.

A recuperación da terceira avaliación realizase ao final da terceira avaliación. A actividade de recuperación da terceira avaliación consta de dúas probas unha teórica (exame) e unha proba práctica, a proba práctica ten un peso de 40% e a teórica de 60%, sendo necesario obter unha nota igual ou superior a 5 para superar a terceira avaliación.

Para obter unha cualificación positiva do módulo é necesario ter unha media ponderada (con cada avaliación aprobada) das tres avaliacións igual ou superior a cinco sobre dez, e en cada recuperación, as partes farán media a partir dun 3.

En caso de non superar o módulo despois da terceira avaliación, para estes alumnos deixarase un período non superior a dúas semanas entre a terceira avaliación e o exame final de xuño, para realizar actividades de recuperación.

Estes alumnos deben realizar unha proba final escrita cun peso do 60% da cualificación final, e unha proba final práctica cun peso do 40% da cualificación final (cun mínimo en cada parte como se expresou xa). Para superar o módulo sempre será necesario aprobar tódolos mínimos exigibles cunha nota igual ou maior que 5. Por tanto, se algún dos mínimos exigibles non se supera, o módulo estará suspenso.

Os alumnos de 2º curso co módulo pendente poden realizar as probas antes do período FCT, realizando unha proba final escrita que ten un peso do 60% da nota final e una proba final práctica que ten un peso do 40% da nota final. Para superar o módulo sempre será necesario aprobar tódolos mínimos esixibles cunha nota igual ou maior que 5. Por tanto, se algún dos mínimos esixibles non se supera, o módulo estará suspenso.

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

No caso de alumnos con perda de dereito a avaliación continua, deberán presentarse no mes de xuño a dúas probas finais que recollan todos os criterios mínimos esixibles.

Unha proba escrita que ten un peso do 60% da nota final e una proba práctica que ten un peso do 40% da nota final (cun mínimo en cada parte de 3, como se expresou xa). Para superar o módulo sempre será necesario aprobar tódolos mínimos esixibles cunha nota igual ou maior que 5. Por tanto, se algún dos mínimos esixibles non se supera, o módulo estará suspenso.

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

En base á avaliación de cada unidade didáctica farase unha avaliación dos obxectivos fixados para dita unidade didáctica, e un seguimento da adecuación da práctica docente ás necesidades do grupo, readaptándose a programación en caso necesario.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

A partir dunha enquisa e un cuestionario inicial, definirase o nivel medio do grupo para axustar o ritmo e a profundización do desenvolvemento da programación. A partir da definición deste perfil elixirase que parte dos contidos se traballarán na aula e que partes se ampliarán con documentación; elixirase que tarefas precisarán de maior orientación (xenéricamente) e cales se poden planificar con máis autonomía para o alumno. A definición deste nivel medio será flexible, e irase axustando en función das necesidades do grupo a partir da avaliación da práctica docente.

Nos casos dos alumnos con necesidades educativas especiais seguiranse os protocolos establecidos pola Consellería de Educación e seguindo as directrices do Departamento de Orientación do centro.

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

Os obxectivos non acadados polo alumno e detectados nas avaliacións de cada unidade didáctica serán prioritarios na orientación do traballo específico dese alumno nas unidades seguintes. Seguirá desenvolvendo as tarefas e actividades fixadas na programación pero consensuarase con él que obxectivo/s se fixarán a maiores en cada actividade, e se traballará na súa consecución.

Ao final de cada trimestre farase un exame control, teórico-práctico, onde avaliaremos a consecución dos obxectivos pendentes. Esta proba será específica e individual para cada alumno con obxectivos programados pendentes.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

A aula-taller é un espazo de convivencia social, de desenvolvemento persoal e profesional, polo que, en coordinación cos demais profesores que imparten aulas en dito taller:

- a) Fomentarase o respecto mutuo mediando nos conflitos que xurdan e esixindo tratamento axustado ás normas sociais de conducta.
- b) Excluirase a linguaxe e as condutas sexistas, xenófobas e homófobas.
- c) Estableceremos os medios e procedementos para minimizar o impacto ambiental no desenvolvemento das nosas actividades.
- d) O traballo en grupo será parte constituinte da propia programación das actividades.
- e) Fomentarase a participación e a integración nas planificacións das tarefas.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As actividades complementarias e extraescolares defínense, prográmanse e organízanse dende o Departamento de Electricidade-Electrónica por ser política deste Departamento integrar nestas actividades obxectivos de varios módulos, incluso de distintos cursos e ciclos da mesma familia.