



1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2018/2019

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
FME	Fabricación mecánica	CMFME02	Soldadura e caldeiraría	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
MP0007	Interpretación gráfica	2018/2019	4	133	133

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ ANTONIO ISLA GONZÁLEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo



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 produción, que abrangue aspectos como:

Interpretación de planos empregados en fabricación mecánica.

Preparación de esbozos de útiles e ferramentas para a execución de procesos.

Identificación de esquemas de automatización de máquinas e equipamentos.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

Procesos de dimensionado.

Procesos de construción.

Procesos de lectura e interpretación de planos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), d), e), e i) do ciclo formativo, .

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

Preparación de planos, dimensionado e identificación de elementos ca simboloxía correspondente.

Execución de esquemas automatizados.

**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 (%)	Resultados de aprendizaxe			
					MP0007_00			
					RA1	RA2	RA3	RA4
1	Presentación do módulo	Visualización do transcurso de curso.	1	1	X	X	X	X
2	Introdución ó dibuxo	Parámetros básicos, introdución ó manexo de útiles de dibuxo.	12	12	X			
3	Normalización e representación de vistas	Formatos normalizados , vistas normalizadas e liñas normalizadas	30	13	X		X	
4	Representación de cortes, seccións	Xeneralidades, tipos de cortes , seccións	10	12	X			
5	Acotacións	Coñecemento dos distintos tipos de cotas e a disposición correcta das mesmas nos planos	10	12	X			
6	Representación de operacións e elementos normalizados. Tolerancias	Identificar e representar elementos de unións, elementos auxiliares, acotación de elementos, tolerancias dimensionais, axustes, tolerancias xeométricas, acabamentos superficiais e tratamentos	25	13	X	X	X	
7	Planos de conxunto y despiece	Identificación de elementos que forman parte de un conxunto.	8	12	X	X		
8	Representación de esquemas de automatización	Debuxo e interpretación de esquemas de auto-matización.	7	12				X
9	Realizar esbozos de útiles e ferramentas	Ordes e ferramentas para debuxar as pezas en 2D	30	13	X		X	
Total:			133					



4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Presentación do módulo	1

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina a forma e as dimensións dos produtos para construír, interpretando a simboloxía representada nos planos de fabricación.	NO
RA2 - Identifica os compoñentes dos produtos representados nos planos, determina as tolerancias de forma e dimensións, e outras características de cada elemento que integra o produto, e analiza e interpreta a información técnica contida nos planos de fabricación	NO
RA3 - Realiza esbozos de útiles e ferramentas para a execución dos procesos, e define as solucións construtivas en cada caso.	NO
RA4 - Interpreta esquemas de automatización de máquinas e equipamentos, e identifica os elementos representados en planos de instalacións pneumáticas, hidráulicas, eléctricas, programables e non programables.	NO

4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer os procedementos para a impartición do módulo no curso académico 2012-2013	1	A1 Presentación de módulo	1,0
TOTAL			1

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.12 Descríbense as metodoloxías a empregar no desenvolvemento do curso en canto útiles e manexo.	• OU.1 - Captación da metodoloxía de traballo	S	25
CA2.8 Descríbense as metodoloxías a empregar no desenvolvemento do curso en canto compoñentes dun plano de fabricación mecánica.	• OU.2 - Captación da metodoloxía de traballo	S	25
CA3.8 Descríbense as metodoloxías a empregar no desenvolvemento do curso en canto manexo de Cad	• OU.3 - Captación da metodoloxía de traballo	S	25
CA4.7 Descríbense as metodoloxías a empregar no desenvolvemento do curso en canto esquemas automatizados	• OU.4 - Captación da metodoloxía de traballo	S	25
TOTAL			100

4.1.e) Contidos

Contidos
Interpretación gráfica

4.1.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A1 Presentación de módulo - Identificación das distintas unidades a desenrolar ó longo do curso.	<ul style="list-style-type: none"> Explicación da metodoloxía de traballo aplicable os conceptos relacionados co tema 	<ul style="list-style-type: none"> Atendera explicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Esquema ca metodoloxía de traballo aplicada e conceptos básico da interpretación gráfica 	<ul style="list-style-type: none"> Aula audiovisual 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 - Captación da metodoloxía de traballo OU.2 - Captación da metodoloxía de traballo OU.3 - Captación da metodoloxía de traballo OU.4 - Captación da metodoloxía de traballo 	1,0
TOTAL						1,0



4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Introdución ó dibuxo	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina a forma e as dimensións dos produtos para construír, interpretando a simboloxía representada nos planos de fabricación.	NO

4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer los fundamentos do dibuxo industrial	1	A1. Manexo de útiles de traballo	4,0
2.1 Recoñecer os diferentes formatos de planos e saber dobralos.	2	A2. Formatos de dibuxos	2,0
3.1 Realizar correctamente os marxes e caxetín	3	A3. Representación da información necesaria nun plano.	2,0
4.1 Realizar con claridade a limpeza e rotulación	4	A4. Representación lámina de traballo	2,0
5.1 Traballar con escalas	5	A5. Escalas	2,0
TOTAL			12

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Recoñecéronse os sistemas de representación gráfica.	• PE.1 - Examen práctico	S	25
CA1.2 Descríbense os formatos de planos empregados en fabricación mecánica e explícanse as súas partes: marxes, cadros de rotulaxe, e sinais de centraxe e de orientación.	• PE.2 - Examen práctico	N	25
CA1.3 Interpretouse o significado das liñas representadas no plano (arestas, eixes, auxiliares, etc.) e a relación entre elas (espazamento, orde de prioridade, etc.).	• PE.3 - Examen práctico	S	25
CA1.4 Descríbense as escalas gráficas e as escalas normalizadas empregadas en fabricación mecánica.	• PE.4 - Examen práctico	S	25
TOTAL			100

4.2.e) Contidos

Contidos
Interpretación de planos de fabricación.
Normas de debuxo industrial.

4.2.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A1. Manexo de útiles de traballo - Utilización das técnicas empregadas para o manexo de útiles de debuxo, escuadra, cartabón, compas. Realización de bisectrices, e diferentes ángulos co compás	<ul style="list-style-type: none"> Presentación, introdución e explicación do manexo das plantillas de debuxo. 	<ul style="list-style-type: none"> Boletín con exercicios de manexo das plantillas de debuxo 	<ul style="list-style-type: none"> Boletín cuberto de exercicios cos diferentes instrumentos de debuxo 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico PE.3 - Examen práctico 	4,0
A2. Formatos de dibuxos - Explicación dos formatos normalizados e do encartado de planos.	<ul style="list-style-type: none"> Presentación, e introdución e explicación das distintas operacións 	<ul style="list-style-type: none"> Escolta o profesor e familiarízase cos distintos formatos empregados do debuxo 	<ul style="list-style-type: none"> Diferenciación de distintos formatos empregados no debuxo. 	<ul style="list-style-type: none"> Material audiovisual Material de aula Bibliografía 	<ul style="list-style-type: none"> PE.2 - Examen práctico 	2,0
A3. Representación da información necesaria nun plano. - Explicación da escritura normalizada e realización de láminas de rotulación	<ul style="list-style-type: none"> Presentación, e introdución e explicación das distintas operacións 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar boletín con exercicios sobre información e simboloxía necesaria nos planos 	<ul style="list-style-type: none"> Boletín cuberto ca simboloxía empregada nos planos. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico PE.2 - Examen práctico 	2,0
A4. Representación lámina de traballo - Exercicio de trazado dos márxes e o caxetín debidamente rotulado	<ul style="list-style-type: none"> Presentación introdución e explicación das distintas operacións 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar exercicios de representación gráfica en láminas de traballo 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios realizados correctamente con representación gráfica de diferentes pezas 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.2 - Examen práctico 	2,0
A5. Escalas - Realización de diversos exercicios de escalas	<ul style="list-style-type: none"> Presentación, e introdución as escalas e proporcións 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios sobre escalas e proporcións. 	<ul style="list-style-type: none"> Boletín con exercicios escalas e proporcións 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.4 - Examen práctico 	2,0
TOTAL						12,0



4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Normalización e representación de vistas	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina a forma e as dimensións dos produtos para construír, interpretando a simboloxía representada nos planos de fabricación.	NO
RA3 - Realiza esbozos de útiles e ferramentas para a execución dos procesos, e define as solucións construtivas en cada caso.	NO

4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Distinguílos distintos tipos de liñas utilizados en el dibujo industrial e sus aplicaciónes	1	A1 Tipos de liñas	4,0
2.1 Visualizar pezas a partir de representacións en perspectivas. Coñecer os criterios para a elección dos vistas dunha peza.	2	A2 Representación de planta, alzado y perfil	12,0
3.1 Leer planos en representación europea e americana	3	A3 Representación espaciais	14,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.3 Interpretouse o significado das liñas representadas no plano (arestas, eixes, auxiliares, etc.) e a relación entre elas (espazamento, orde de prioridade, etc.).	• PE.1 - Examen práctico	S	30
CA1.5 Interpretouse a forma do obxecto representado nas vistas ou nos sistemas de representación gráfica.	• PE.2 - Examen práctico	S	35
CA3.1 Selecionouse o sistema de representación gráfica máis acaído para representar a solución construtiva.	• PE.3 - Examen práctico	N	35
TOTAL			100

4.3.e) Contidos

Contidos
Vistas.

4.3.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A1 Tipos de liñas - Explicación dos distintos tipos de liñas.	<ul style="list-style-type: none"> Presentación, e introducción e explicación das distintas normas 	<ul style="list-style-type: none"> Traballo escrito dos distintos tipos de liñas usadas no debuxo técnico 	<ul style="list-style-type: none"> Traballo cos distintos tipos de liñas usados no debuxo técnico 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico 	4,0
A2 Representación de planta, alzado y perfil - Dada a peza obter as vistas	<ul style="list-style-type: none"> Explicación das distintas normas na representación de alzado planta perfil. 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios de representación de vistas. 	<ul style="list-style-type: none"> Boletín con alzado planta perfil de diferentes pezas . 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.3 - Examen práctico 	12,0
A3 Representación espaciais - Dadas as vistas obter a peza. Representación en isométrica e caballera.	<ul style="list-style-type: none"> Explicación dos distintos sistemas de representación. 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios dos distintos sistemas de representación 	<ul style="list-style-type: none"> Láminas con exercicios en distintos sistemas de representación 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.2 - Examen práctico 	14,0
TOTAL						30,0



4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Representación de cortes, seccións	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina a forma e as dimensións dos produtos para construír, interpretando a simboloxía representada nos planos de fabricación.	NO

4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer os tipos de cortes e seccións que se emplean no dibuxo industrial	1	A1 Determinación del corte y sección de piezas	5,0
2.1 Coñecer os criterios empregados para a correcta representación dun corte ou sección	2	A2 Representación de cortes e seccións	5,0
TOTAL			10

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.6 Identifícanse as seccións e os cortes representados nos planos.	• PE.1 - Examen práctico	S	50
CA1.8 Interpretáronse as vistas, as seccións e os detalles dos planos, e determinouse a información contida nestes.	• PE.2 - Examen práctico	S	50
TOTAL			100

4.4.e) Contidos

Contidos
Cortes e seccións.

4.4.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A1 Determinación del corte y sección de piezas - Explicación de tipos de cortes e seccións empregados no dibuxo industrial	<ul style="list-style-type: none"> Presentación, introducción e explicación das distintos cortes e seccións. Exercicios de representacións. Execución de test 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios de realización e interpretación de distintos cortes e seccións 	<ul style="list-style-type: none"> Laminas con cortes e seccións de diferentes pezas. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico 	5,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A2 Representación de cortes e seccións - Criterios para a elección dun corte ou sección.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación, introducción e explicación dos criterios establecidos para a elección dun corte ou sección. Exercicios de representacións de cortes nas pezas 	<ul style="list-style-type: none"> • Exercicios de realización de cortes e sección sobre distintas pezas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Láminas de cortes e sección sobre distintas pezas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía • Material audiovisual • Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.2 - Examen práctico 	5,0
TOTAL						10,0



4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Acotacións	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina a forma e as dimensións dos produtos para construír, interpretando a simboloxía representada nos planos de fabricación.	NO

4.5.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecerlos elementos y criterios empleados na acotación dun dibuxo industrial	1	A1 Acotacións	5,0
2.1 Coñecerlos tipos de cotas e os sistemas de acotación que se emplean no dibuxo industrial	2	A2 Control de dimensións	5,0
TOTAL			10

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.7 Interpretáronse as dimensións do obxecto representado e identificáronse os sistemas de cotas.	• PE.1 - Examen práctico	S	100
TOTAL			100

4.5.e) Contidos

Contidos
Cotas. Interpretación dos símbolos utilizados en planos de fabricación.

4.5.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A1 Acotacións - Representación de cotas en diferentes piezas	<ul style="list-style-type: none"> Presentación, introdución e explicación dos elementos e criterios empregados na acotación dun dibuxo industrial. Exercicios de representacións 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios tipo test sobre acotacións. 	<ul style="list-style-type: none"> Tes realizados de acotación 	<ul style="list-style-type: none"> Material audiovisual Material de aula Bibliografía 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico 	5,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A2 Control de dimensións - Representación de cotas e formas para o dimensionado de pezas	<ul style="list-style-type: none"> Explicación dos tipos de cotas e os sistemas de acotación. Exercicios de representacións 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar boletín con exercicios sobre acotacións e control de dimensións. 	<ul style="list-style-type: none"> Boletíns realizados de interpretación e control de dimensións . 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico 	5,0
TOTAL						10,0



4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Representación de operacións e elementos normalizados. Tolerancias	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina a forma e as dimensións dos produtos para construír, interpretando a simboloxía representada nos planos de fabricación.	NO
RA2 - Identifica os compoñentes dos produtos representados nos planos, determina as tolerancias de forma e dimensións, e outras características de cada elemento que integra o produto, e analiza e interpreta a información técnica contida nos planos de fabricación	NO
RA3 - Realiza esbozos de útiles e ferramentas para a execución dos procesos, e define as solucións construtivas en cada caso.	NO

4.6.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer as tolerancias dimensionais e a forma práctica de consinala nos dibuxos	1	A1 Tolerancias dimensionais.	4,0
2.1 Adquirir coñecementos elementais das tolerancias de forma e posición e a súa representación normalizada	2	A2 Tolerancias de forma e posición	4,0
3.1 Coñecer a simboloxía empregada para os acabados superficiais.	3	A3 Acabados superficiais	4,0
4.1 Coñecer diferentes tipos de roscas, os símbolos de representación e a súa acotación	4	A4 Elementos de unión	7,0
5.1 Coñecer a simboloxía das soldaduras	5	A5 Elementos de unión	2,0
6.1 Recoñecemento da representación de elementos auxiliares e interpretación de planos	6	A6 Elementos auxiliares	4,0
TOTAL			25

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.9 Caracterízanse as formas normalizadas do obxecto representado: roscas, soldaduras, entalladuras, etc.	● PE.1 - Examen práctico	S	15
CA2.2 Descríbense os tipos de axustes en relación coas tolerancias dimensionais.	● PE.2 - Examen práctico	S	15
CA2.3 Interpretáronse as tolerancias dimensionais, xeométricas e superficiais de fabricación dos obxectos representados.	● PE.3 - Examen práctico	S	15
CA2.5 Identifícanse os tratamentos térmicos e superficiais do obxecto representado.	● PE.4 - Examen práctico	S	15
CA2.6 Determináronse os elementos de unión.	● PE.5 - Examen práctico	S	15
CA2.7 Valorouse a influencia dos datos determinados na calidade do produto final.	● PE.6 - Examen práctico	N	10
CA3.5 Representouse no esbozo a forma, as dimensións (cotas e tolerancias dimensionais, xeométricas e superficiais), os tratamentos, os elementos normalizados e os materiais.	● PE.7 - Examen práctico	S	15
TOTAL			100



4.6.e) Contidos

Contidos
Representación de formas normalizadas: chavetas, roscas, guías, soldaduras, etc.
Interpretación dos símbolos utilizados en planos de fabricación.
Representación de tolerancias dimensionais, xeométricas e superficiais.
Representación de elementos de unión.
Representación de materiais.
Representación de tratamentos térmicos, termoquímicos e electroquímicos.

4.6.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A1 Tolerancias dimensionais. - Identificar e calcular tolerancias dimensionais e axustes	<ul style="list-style-type: none"> Identificar e calcular tolerancias dimensionais e axustes 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de exercicios de tolerancias e axustes. Cuadernillo 	<ul style="list-style-type: none"> Cuadernillo con problemas e cálculos de de tolerancias e axustes 	<ul style="list-style-type: none"> Material audiovisual Material de aula Bibliografía 	<ul style="list-style-type: none"> PE.2 - Examen práctico PE.3 - Examen práctico PE.4 - Examen práctico PE.6 - Examen práctico PE.7 - Examen práctico 	4,0
A2 Tolerancias de forma e posición - Identificar tolerancia de forma e posición	<ul style="list-style-type: none"> Identificar tolerancia de forma e posición 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de exercicios de tolerancias de forma e posición. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuadernillo de exercicios de tolerancias de forma e posición. 	<ul style="list-style-type: none"> Material audiovisual Bibliografía Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.3 - Examen práctico PE.4 - Examen práctico PE.6 - Examen práctico PE.7 - Examen práctico 	4,0
A3 Acabados superficiais - Explicación da representación dos tratamentos superficiais	<ul style="list-style-type: none"> Explicación da representación dos tratamentos superficiais 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios de simboloxia de acabados superficiais 	<ul style="list-style-type: none"> Traballo sobre normalización e interpretación de acabados superficiais 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.3 - Examen práctico PE.4 - Examen práctico PE.6 - Examen práctico PE.7 - Examen práctico 	4,0
A4 Elementos de unión - Representación e acotación de roscas	<ul style="list-style-type: none"> Representación, introdución e explicación de unións desmontables. Simboloxia empregadas 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios sobre interpretación de unións desmontables. 	<ul style="list-style-type: none"> Boletín de exercicios realizado de interpretación de unións desmontables. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico PE.5 - Examen práctico 	7,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A5 Elementos de unión - Representación da simboloxía das soldaduras	<ul style="list-style-type: none"> Representación, introdución e explicación de unións fixas. Simboloxía empregadas 	<ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de Simboloxía empregadas nas unións fixas 	<ul style="list-style-type: none"> Cuaderno con interpretacións gráficas dos distintos tipos de unións . 	<ul style="list-style-type: none"> Material audiovisual Bibliografía Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico PE.5 - Examen práctico 	2,0
A6 Elementos auxiliares - ruedas dentadas, rodamentos, resortes	<ul style="list-style-type: none"> Representación, e explicación de elementos de transmisión e órganos de máquinas. Simboloxía empregadas 	<ul style="list-style-type: none"> Ejercicios sobre interpretación de simboloxía con planos. 	<ul style="list-style-type: none"> Traballo coa diferente simboloxía empregada 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico 	4,0
TOTAL						25,0



4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Planos de conxunto y despiece	8

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina a forma e as dimensións dos produtos para construír, interpretando a simboloxía representada nos planos de fabricación.	NO
RA2 - Identifica os compoñentes dos produtos representados nos planos, determina as tolerancias de forma e dimensións, e outras características de cada elemento que integra o produto, e analiza e interpreta a información técnica contida nos planos de fabricación	NO

4.7.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Conocer los métodos utilizados en la realización de dibujos de conxunto y despiece	1	A1 Métodos utilizados en planos de conxunto y despiece	2,0
2.1 Identificar a partir del dibujo de conxunto los distintos elementos que lo forman	2	A2 Elementos que forman un conxunto	3,0
3.1 Aprender a elaborar a partir del conxunto de dibujo la lista de piezas correspondiente	3	A3 Elaboración de la lista de piezas de un conxunto	3,0
TOTAL			8

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.10 Identifícanse os termos en idiomas estranxeiros dos elementos normalizados.	• PE.1 - Examen práctico	S	5
CA1.11 Interpretáronse os planos de conxunto e os despezamentos empregados na industria, así como a designación dos elementos normalizados na listaxe de pezas.	• PE.2 - Examen práctico	S	40
CA2.1 Identifícanse os elementos normalizados que formen parte do conxunto.	• PE.3 - Examen práctico	S	30
CA2.4 Identifícanse os materiais do obxecto representado.	• PE.4 - Examen práctico	N	25
TOTAL			100

4.7.e) Contidos

Contidos
0 Interpretación de planos de fabricación en idiomas estranxeiros.
Planos de conxunto e despezamento.

4.7.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A1 Métodos utilizados en planos de conxunto y despiece - Explicación dos métodos empregados nos despieces	<ul style="list-style-type: none"> Explicación dos métodos empregados nos despieces 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios de despieces. 	<ul style="list-style-type: none"> Esquema dos distintos tipos de métodos empregados nos despieces. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.2 - Examen práctico 	2,0
A2 Elementos que forman un conxunto - Representación dos elementos que forman o conxunto	<ul style="list-style-type: none"> Representación dos elementos que forman o conxunto 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios de representación de conxuntos e despieces. 	<ul style="list-style-type: none"> Planos coa interpretación dos distintos elementos que forman un conxunto. 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico PE.2 - Examen práctico PE.3 - Examen práctico 	3,0
A3 Elaboración de la lista de piezas de un conxunto - Explicación e representación da lista de pezas dun conxunto	<ul style="list-style-type: none"> Explicación e representación da lista de pezas dun conxunto 	<ul style="list-style-type: none"> Láminas sobre despieces industriais. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de distintos despieces. 	<ul style="list-style-type: none"> Material audiovisual Bibliografía Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico PE.2 - Examen práctico PE.4 - Examen práctico 	3,0
TOTAL						8,0



4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Representación de esquemas de automatización	7

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Interpreta esquemas de automatización de máquinas e equipamentos, e identifica os elementos representados en planos de instalacións pneumáticas, hidráulicas, eléctricas, programables e non programables.	NO

4.8.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer a simboloxía neumática, hidráulica, electroneumática y electrohidráulica	1	A1 Identificación de compoñentes I	2,0
2.1 Coñecer a simboloxía eléctrica e electrónica	2	A2 Identificación de compoñentes II	2,0
3.1 Interpretar correctamente esquemas neumáticos, eléctricos e hidráulicos	3	A3 Interpretación de esquemas	3,0
TOTAL			7

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA4.1 Interpretouse a simboloxía utilizada para representar elementos electrónicos, eléctricos, hidráulicos e pneumáticos.	● PE.1 - Examen práctico	S	20
CA4.2 Relaciónáronse os compoñentes utilizados en automatización cos símbolos do esquema da instalación.	● PE.2 - Examen práctico	S	20
CA4.3 Identifícanse as referencias comerciais dos compoñentes da instalación e localizáronse os compoñentes nos catálogos de provedores ou en programas informáticos especializados.	● PE.3 - Examen práctico	S	15
CA4.4 Identifícanse os valores de funcionamento da instalación e as súas tolerancias.	● PE.4 - Examen práctico	N	20
CA4.5 Identifícanse as conexións e as etiquetas de conexión da instalación.	● PE.5 - Examen práctico	S	10
CA4.6 Identifícanse os mandos de regulación do sistema.	● PE.6 - Examen práctico	N	15
TOTAL			100

4.8.e) Contidos

Contidos
Identificación de compoñentes en esquemas pneumáticos, hidráulicos, eléctricos e programables.
Simboloxía de elementos pneumáticos, hidráulicos, eléctricos, electrónicos e programables.
Simboloxía de conexións entre compoñentes.
Etiquetas de conexións.

**4.8.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación**

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A1 Identificación de compoñentes I - Explicación da simboloxía neumática, hidráulica, electroneumática y electrohidráulica	<ul style="list-style-type: none"> Explicación da simboloxía neumática, hidráulica, electroneumática y electrohidráulica 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios sobre plano de interpretación de elementos de automatización 	<ul style="list-style-type: none"> Planos coa interpretación de esquemas de automatización 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico PE.2 - Examen práctico PE.3 - Examen práctico PE.4 - Examen práctico PE.5 - Examen práctico PE.6 - Examen práctico 	2,0
A2 Identificación de compoñentes II - Explicación da simboloxía eléctrica e electrónica	<ul style="list-style-type: none"> Explicación da simboloxía eléctrica e electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios sobre planos de interpretación de simboloxía eléctrica e electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> Planos interpretados con simboloxía eléctrica e electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico PE.2 - Examen práctico PE.3 - Examen práctico PE.4 - Examen práctico PE.5 - Examen práctico PE.6 - Examen práctico 	2,0
A3 Interpretación de esquemas - Interpretar correctamente esquemas neumáticos, eléctricos e hidráulicos	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar correctamente esquemas neumáticos, eléctricos e hidráulicos 	<ul style="list-style-type: none"> Exercicios sobre plano de interpretación de esquemas neumáticos, eléctricos e hidráulicos 	<ul style="list-style-type: none"> Planos coa interpretación de esquemas neumáticos, eléctricos e hidráulicos 	<ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Material audiovisual Material de aula 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Examen práctico PE.2 - Examen práctico PE.3 - Examen práctico PE.4 - Examen práctico PE.5 - Examen práctico PE.6 - Examen práctico 	3,0
TOTAL						7,0



4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Realizar esbozos de útiles e ferramentas	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina a forma e as dimensións dos produtos para construír, interpretando a simboloxía representada nos planos de fabricación.	NO
RA3 - Realiza esbozos de útiles e ferramentas para a execución dos procesos, e define as solucións construtivas en cada caso.	NO

4.9.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Manexo do programa CAD	1	A1. Descrición e estudo do programa CAD.	30,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Recoñecéronse os sistemas de representación gráfica.	• PE.1 - Examen práctico	S	15
CA1.5 Interpretouse a forma do obxecto representado nas vistas ou nos sistemas de representación gráfica.	• PE.2 - Examen práctico	S	15
CA3.2 Preparáronse os instrumentos de representación e os soportes necesarios para a realización dos esbozos, tanto de forma manual como empregando ferramentas de CAD.	• PE.3 - Examen práctico	S	15
CA3.3 Realizouse manualmente o esbozo da solución construtiva dos útiles e das ferramentas, segundo as normas de representación gráfica.	• PE.4 - Examen práctico	S	15
CA3.4 Realizáronse representacións gráficas da solución construtiva dos útiles e das ferramentas segundo as normas de representación gráfica, utilizando programas CAD.	• PE.5 - Examen práctico	S	15
CA3.6 Realizouse un esbozo completo de xeito que permita o desenvolvemento e a construción dos útiles.	• PE.6 - Examen práctico	S	15
CA3.7 Propuxéronse melloras dos útiles e das ferramentas dispoñibles.	• PE.7 - Examen práctico	S	10
TOTAL			100

4.9.e) Contidos

Contidos
Manexo de programas CAD.
Técnicas de esbozamento a man alzada.
Esbozamento a man alzada de solucións construtivas de ferramentas e útiles para procesos de fabricación.
Esbozamento con programas de CAD de solucións construtivas de ferramentas e útiles para procesos de fabricación.



4.9.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A1. Descrición e estudo do programa CAD. - Modo práctico da utilización do programa CAD	<ul style="list-style-type: none"> • Descrición dos pasos a seguir para acadar solucións construtivas 	<ul style="list-style-type: none"> • Archivos de CAD 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de diferentes exercicios co programa informático e carpetas con diferentes arquivos CAD. 	<ul style="list-style-type: none"> • Máquinas • Material audiovisual • Bibliografía 	<ul style="list-style-type: none"> • PE.1 - Examen práctico • PE.2 - Examen práctico • PE.3 - Examen práctico • PE.4 - Examen práctico • PE.5 - Examen práctico • PE.6 - Examen práctico • PE.7 - Examen práctico 	30,0
TOTAL						30,0



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

MÍNIMOS EXIXIBLES:

Os mínimos exigibles son os reflectidos nas táboas d) de cada unidade didáctica.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Parte conceptual e procedimental:

A) Exame Teórico / práctico (55%)

1. A proba ou probas valorarán entre 0 e 10 puntos, sendo imprescindible ter unha nota mínima de 5 para considerarse aprobado.

2. Si se comproba que un alumno copiou parcial ou totalmente a súa puntuación será de 0 puntos.

3. O alumno que por algunha causa non xustificada convenientemente non asista a realización dun exame, cualificaráselle ese exame con 0 ptos.

B) Tarefas propostas para cada avaliación (30%)

1. As tarefas valoraránse de 0 a 10 puntos. Estas prácticas son obrigatorias e terán que estar todas entregadas en forma e prazo e cualificadas cada unha delas con unha nota mínima de 5 puntos para considerarse superadas.

2. Se na realización dunha práctica se detectase un plaxio total ou parcial desa práctica, cualificaráselle esa práctica con 0 ptos.

Parte actitudinal (15%)

-Valorarásese de 0 a 10 puntos.

Faltas de asistencia:

-6% aviso de perda da avaliación.

-10% perdida da avaliación

-Criterios de cualificación.



A falta de asistencia á clase, xustificadas ou non xustificadas, do 10%, ou superior, das horas asignadas ao módulo farán que a/o alumna/o perda o dereito á avaliación continua, debendo presentarse directamente a un exame final extraordinario. O proceso para a perda de avaliación continua rexerese polo que marque a legalidade vixente.

- A actitude valorarase en función de: asistencia a clase, comportamento e interés.
 - O uso do móbil sin permiso durante a clase computará como un negativo en actitude. Un reiterado mal uso do movil suporá un 0 en actitude.
 - Unha falta de respecto hacia os compañeiros ou hacia o profesor suporá un 0 en actitude.
 - Non se permitirá comer ou beber en clase. Si se permitirá unha botella de auga.
- ¿Pasividade por non traballar ou non mostrar interese na clase restarase de 1 a 5 puntos dependendo da gravidade da falta.
- ¿Para o traballo na clase é preciso que os alumnos traian tódolos días o material (escuadra, cartabón, compás, lapis, goma, afialapis, regra. Ós alumnos que non traian o material descontaráselles por cada día 1 na nota da avaliación.
- ¿Nas unidades didácticas que se empregue o ordenador , descontarase de 1 a 5 puntos na avaliación ós alumnos que empreguen o ordenador para calquera ocupación distinta da establecida polo profesor.
- ¿Comportamento por non coidar o material, xogar na clase, maltrato a os compañeiros,...., restarase de 1 a 10 punto dependendo da gravidade da falta.
- ¿Por faltas non recollidas nesta programación, aplicarase o regulamento de réxime interior do instituto, descontándose de 0 a 10 puntos segundo a gravidade da falta.
- NOTA: O valor numérico da cualificación cando o primeiro decimal sexa maior a 5 redondearase por exceso, si fora igual ou inferior o 5 redondearase por defecto.
- NOTA: No caso de perda da avaliación continua estes criterios non son válidos.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

-Para recuperar os coñecementos e habilidades, tendo en conta que a adquisición dos mesmos se realizan de forma gradual e progresiva, non se realizarán probas adicionais de recuperación dunha avaliación parcial. A recuperación dunha avaliación queda automaticamente superada ao aprobar a seguinte avaliación, sempre e cando se teñan

as tarefas ao día.

- As prácticas non presentadas ou non superadas por forma, deberán ser presentadas ao longo da avaliación seguinte para poder recuperar a avaliación correspondente.

- Para o alumnado que non acaden valoración positiva na avaliación continua tense previsto un proceso de recuperación que se deseñará individualmente para cada alumno, tendo en conta os resultados de aprendizaxe non acadados no proceso de avaliación ordinaria do módulo. Tendo isto en conta, realizarase unha proba final teórico e práctica na que o alumnado afectado deberá de obter unha cualificación igual ou superior a 5 puntos e ter os traballos entregados e superados.

O alumno/a de cursos anteriores, co módulo suspenso, deberá presentar tódalas láminas do curso correctamente feitas para poder aprobar o módulo, entendendo que cada lámina ten que ter unha puntuación de 5 sobre 10 para considerarse superada, ademais realizará un exame no mes de marzo no que abracará todos os contidos mínimos indicados no punto 4c de cada UD.

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

O alumno que acade un número de faltas igual ou superior ó 10% das horas totais do módulo, perderá o dereito á avaliación continua. Terá dereito a asistir as clases, pero non a ser avaliado. Neste caso, o alumno ten dereito a presentarse a unha Proba extraordinaria de carácter teórico-práctico que poderá durar un ou varios días e terá lugar no mes de xuño. As fechas da proba extraordinaria publicaranse no taboleiro de anuncios do instituto con 15 días de antelación como mínimo.

A proba extraordinaria non será exclusivamente de contidos mínimos, aínda que contestar correctamente os mesmos será imprescindible para superar a proba. Os exames e as probas prácticas puntuarán de 0 a 10. Será imprescindible obter mais dun 5 sobre 10 en calquera das probas para cualificar positivamente e facer a entrega de todas as láminas exisidas durante o curso escolar, as cales deberán estar superadas cunha nota mínima de de 5 sobre 10 cada unha.

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

Para levar a cabo o seguimento da programación, o equipo docente, formado por todos os profesores que imparten clase no grupo de 1º de Soldadura e caldeiraría, celebraremos, unha vez ao mes, unha xuntanza para analizar o grao de cumprimento das programacións. Para facer este seguimento utilizarase o modelo establecido polo sistema de xestión da calidade implantado no centro, no que se concretarán, tanto o grao de cumprimento da programación, como as modificacións levadas a cabo na mesma, coa xustificación do por qué destas modificacións, así como as propostas de mellora da mesma. Este documento sevirá de base para a elaboración da programación do vindeiro curso.

No Departamento didáctico, mensualmente, tense a oportunidade de avaliar o proceso de ensino. Ademais deste momento mensual de avaliación da nosa práctica, existe outro trimestral e anual. Mensualmente, cando se revisa a programación, realizamos un balance dos obxectivos e contidos que logramos, e con iso, podemos introducir as modificacións oportunas no seguinte trimestre. E ao final de curso, este balance realízase en relación co conseguido en todo o curso dentro do marco da "Memoria Final de Curso".

Agora ben, independentemente do momento en que avaliemos, os aspectos nos que nos habemos de centrar son:

No que respecta aos obxectivos: Chegamos a un acordo acerca dos obxectivos de cada nivel? Están secuenciados con respecto aos de niveis anteriores? Concretáronse o suficiente para poder orientar a nosa intervención educativa? Fan referencia ás capacidades coas que a nosa materia se relaciona?.

¿No referido aos contidos: Están secuenciados con respecto aos previstos nos niveis inferiores ao que nos encontramos? Explícita se os "mínimos



esixibles" para este nivel? Relacionáronse de forma natural cos temas de carácter transversal (educación en valores, cultura galega, fomento da lectura, e TIC) e cos intereses e vida cotiá do alumnado? Planificáronse as relacións dos contidos desta materia cos doutras materias que cursa o alumnado neste nivel, para dotar de sentido global e funcionalidade ás aprendizaxes?.

¿No relativo á metodoloxía: Prevíronse axudas pedagóxicas dentro das explicacións? Os materiais curriculares que serven de apoio a esta Programación foron valorados e seleccionados nos seus aspectos técnico, curricular e de educación en valores? Foron adecuados os espazos previstos? Equilibrouse o uso dos distintos tipos de agrupamentos nas actividades: gran grupo, pequenos grupos, parellas e individualmente?.

¿No relacionado coa avaliación: Explicáronse correctamente os criterios de avaliación e o grao mínimo en que hai que logralos? As técnicas e instrumentos de avaliación facilitaron abundante información sobre o que aprendeu cada alumno e alumna? Definíronse correctamente os criterios de cualificación e comunicáronse ao alumnado? Realizouse un axeitado seguimento do alumnado coa nosa materia pendente en niveis anteriores ao que impartimos e do alumnado que repite curso?.

¿E no que se refire á atención ao alumnado con necesidade específica de apoio educativo: Coordináronse as medidas educativas que precisan coa Programación de Aula en canto a elementos organizativos (espazos, tempos, materiais, agrupamentos,¿) e en canto a elementos curriculares (obxectivos didácticos, contidos, explicacións, actividades, procedementos de avaliación)?.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao principio de curso, unha vez pechado o prazo de matrícula, o equipo docente celebraremos unha xuntanza de avaliación inicial para coñecer as características e a formación previa de cada alumno/a. Nesta avaliación o titor/a 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 na duración das ensinanzas. Este coñecemento permítenos tamén orientar o proceso de aprendizaxe as necesidades dos alumnos e decidir o tipo de axuda ou reforzo mais adecuado.

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

Son aquelas de carácter específico consistentes en evitar ou compensar as diferenzas en canto a formación previa ou capacidades do alumnado e destinadas a acelerar ou lograr a igualdade no punto de partida para acceder con garantías aos novos contidos.

Estas medidas tratan de responder a situacións puntuais e tomaranse de forma individualizada. As medidas que se tomarán nunha ensinanza destas características serán do tipo:

- Fomento do traballo práctico.
- Proposta de actividades con diferentes niveis de dificultade.
- Formación de grupos heteroxéneos.
- Facilitar o acceso á aula fora do horario de clases.
- Proposta de actividades de reforzo

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

A enseñanza dos valores nunha sociedade democrática, libre, tolerante, 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 de coñecemento. De feito, os valores cívicos e éticos (educación para a paz, a saúde, a igualdade entre sexos, a sexualidade, a educación do consumidor, a educación vial, a educación ambiental e a educación intercultural) intégranse transversalmente en todos os aspectos do currículo.

Educación para a convivencia.
Fomentaremos o respecto pola autonomía dos demais e o diálogo como maneira de resolver os conflitos, traballando o debate ou o coloquio.

Educación para a saúde.
Neste sentido resaltaremos a importancia do benestar físico, psíquico, individual, social e ambiental.

Educación para a paz.
Fomentaremos a relación con outras persoas e a participación en actividades de grupo con actitudes solidarias e tolerantes, superando inhibicións e prexuízos, recoñecendo e valorando críticamente as diferenzas de tipo social e rexeitando calquera discriminación baseada en distincións de raza, sexo, clase social, crenzas e outras características individuais e sociais.

Educación do consumidor
Trataremos este tema mediante a análise de anuncios publicitarios televisivos, intentando fomentar unha actitude crítica e responsable fronte ó consumo e os mecanismos do mercado.

Educación non sexista.
Identificaranse aqueles trazos sexistas da lingua, intentando resolver a discriminación mediante formas adecuadas.

Educación ambiental.
A través da visualización de documentais televisivos reflexionarase sobre problemas medioambientais, contemplando posibles solucións.

Educación vial.
Fomentaranse condutas e hábitos de seguridade vial encamiñadas a facer un uso correcto da vía pública, analizando criticamente as mensaxes verbais relacionadas cos automóviles.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Realizaranse varias visitas a empresas relacionadas co sector do metal (mínimo unha por trimestre) sempre e cando a actividade da empresa o permita ;se coincidise con alguna feira do sector, tamén se podería intentar asistir a ela. Intentarase tamén traer algun especialista no sector para dar algunha charla informativa.