



Formación profesional

Adaptación na programación para a finalización do curso 2019-2020

Centro educativo

Código	Centro	Curso académico
36020337	de Salvaterra de Miño	2019-2020

Ciclo formativo

Código	Nome
CMFME02	Soldadura e caldeiraría

Módulo profesional

Código	Nome
MP0093	Soldadura en atmosfera natural

Alumnado

Réxime	Modalidade	Grupo
Réxime xeral-ordinario	Presencial	A

Docente (se procede, indicar o nome e os apelidos)

Nome e apelidos
TOMÁS ARIAS FERNÁNDEZ

Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019-2020, nos centros da Comunidade Autónoma de Galicia.



1. Criterios de avaliación do terceiro trimestre afectados (por cada unidade didáctica)

1.1 Identificación da unidade didáctica

Nº	Unidade didáctica			
6	Soldadura de tubaxes (5G)			
Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Imprescindible (si, non)	Desenvolve-rase neste curso (si, non)	Instrumento de avaliación
<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura por resistencia eléctrica e na proxección por oxigás, para o que analiza a folla de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.1 Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos. 	S	S	PE.1 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.2 Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas. 	S	N	PE.2 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos. 	S	S	PE.3 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade para cada fase. 	S	S	TO.1 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación. 	N	N	LC.1 - Tarefas realizadas no taller
<ul style="list-style-type: none"> RA2 - Prepara os equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás, e identifica os parámetros, os gases e os combustibles que se deban regular en relación coas características do produto que se queira obter. 	<ul style="list-style-type: none"> CA2.1 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación. 	S	S	TO.2 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.2 Seleccionáronse e mantivéronse os consumibles segundo as súas funcións e os materiais para soldar e recargar. 	S	S	TO.3 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.3 Preparáronse os bordos e as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe. 	S	N	TO.4 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.4 Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe e a recarga. 	S	S	PE.4 - Apuntes clase



	<ul style="list-style-type: none"> CA2.5 Aplicouse ou calculouse a temperatura de prequecemento considerando as características do material ou as especificacións técnicas. 	N	N	PE.5 – Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.6 Realizouse o punteamento dos materiais tendo en conta as súas características físicas. 	S	S	TO.5 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.7 Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores. 	S	N	TO.6 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.8 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas. 	N	S	TO.7 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.9 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza. 	S	S	TO.8 - Tarefas realizadas no taller
<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás de forma manual, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final. 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbíronse os procedementos característicos de soldaxe e recarga. 	S	S	PE.6 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.2 Introducíronse os parámetros de soldaxe nos equipamentos. 	S	S	TO.9 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.3 Aplicouse a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas, a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe. 	S	S	TO.10 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.4 Comprobouse que as soldaduras e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica. 	S	N	LC.2 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.5 Identificáronse os defectos da soldadura. 	S	S	LC.3 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.6 Corrixíronse os defectos de soldadura aplicando as técnicas correspondentes. 	S	N	TO.11 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.7 Identificáronse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe e ao material base. 	S	N	PE.7 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.8 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre os equipamentos, os parámetros e a técnica operatoria. 	S	S	TO.12 - Tarefas realizadas no taller



	<ul style="list-style-type: none"> CA3.9 Mantívose unha actitude ordenada e metódica. 	S	S	TO.13 - Tarefas realizadas no taller e na aula
<ul style="list-style-type: none"> RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe por resistencia eléctrica e proxección, así como os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> CA4.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura 	S	S	PE.8 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar. 	S	S	LC.4 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos. 	S	S	TO.14 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.4 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental. 	S	S	TO.15 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.5 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento. 	S	N	PE.9 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.6 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos. 	S	S	TO.16 - Tarefas realizadas no taller e na aula
<ul style="list-style-type: none"> RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr. 	<ul style="list-style-type: none"> CA5.2 Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade. 	S	S	TO.17 - Tarefas realizadas no taller

Nº	Unidade didáctica				
7	Soldeo oxigás				
Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Imprescindible (si, non)	Desenvolve-se neste curso (si, non)	Instrumento de avaliación	
<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura por resistencia eléctrica e na proxección por oxigás, para o que analiza a folla 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.1 Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos. 	S	S	PE.1 - Apuntes aula	



de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria.	▪ CA1.2 Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.	S	S	PE.2 - Apuntes aula
	▪ CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos.	S	S	PE.3 - Apuntes aula
	▪ CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade para cada fase.	S	S	TO.1 - Tarefas realizadas no taller
	▪ CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos.	S	S	PE.4 - Apuntes aula
	▪ CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.	S	S	PE.5 - Apuntes clase
	▪ CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.	N	S	LC.1 - Tarefas realizadas no taller
	▪ RA2 - Prepara os equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás, e identifica os parámetros, os gases e os combustibles que se deban regular en relación coas características do produto que se queira obter.	▪ CA2.1 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación.	S	S
▪ CA2.2 Seleccionáronse e reguláronse os gases tendo en conta os materiais sobre os que se vaia soldar		S	S	TO.3 - Tarefas realizadas no taller
▪ CA2.3 Seleccionáronse e mantivéronse os consumibles segundo as súas funcións e os materiais para soldar		S	S	TO.4 - Tarefas realizadas no taller
▪ CA2.4 Preparáronse as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe.		N	N	TO.5 - Tarefas realizadas no taller
▪ CA2.5 Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe		S	S	PE.6 - Apuntes aula
▪ CA2.6 Aplicouse ou calculouse a temperatura de prequecemento considerando as características do material ou as especificacións técnicas.		S	N	TO.6 - Tarefas realizadas no taller
▪ CA2.7 Realizouse o punteamento dos materiais tendo en conta as súas características físicas.		S	S	TO.7 - Tarefas realizadas no taller
▪ CA2.8 Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores.		S	S	LC.2 - Tarefas realizadas no taller



	<ul style="list-style-type: none"> CA2.9 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas. 	N	S	TO.8 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.10 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza. 	S	S	TO.9 - Tarefas realizadas no taller
<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás de forma manual, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final. 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbense os procedementos característicos de soldaxe 	S	S	PE.7 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.2 Introdúciéronse os parámetros de soldaxe ou proxección nos equipamentos. 	S	S	TO.10 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.3 Aplicouse a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas, a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe. 	S	S	TO.11 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.4 Comprobouse que as soldaduras, as proxeccións e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica. 	S	S	LC.3 - Apuntes clase,tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.5 Identificáronse os defectos da soldadura. 	S	S	PE.8 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.6 Corrixíronse os defectos de soldadura aplicando as técnicas correspondentes. 	S	S	TO.12 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.7 Identificáronse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe , e ao material base. 	S	S	PE.9 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.8 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre os equipamentos, os parámetros e a técnica operatoria. 	S	N	TO.13 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.9 Mantívose unha actitude ordenada e metódica. 	N	S	TO.14 - Tarefas realizadas no taller e na aula
<ul style="list-style-type: none"> RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe por resistencia eléctrica e proxección, así como os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> CA4.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura e proxección. 	S	S	PE.10 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar. 	S	S	LC.4 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos. 	S	S	TO.15 - Tarefas realizadas no taller



	<ul style="list-style-type: none"> CA4.4 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental. 	S	S	TO.16 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.5 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento. 	S	S	LC.5 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.6 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos. 	S	S	TO.17 - Tarefas realizadas no taller e na aula
<ul style="list-style-type: none"> RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipa-mentos para os previr. 	<ul style="list-style-type: none"> CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte. 	S	S	PE.11 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.2 Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade. 	S	S	TO.18 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de soldadura. 	S	S	PE.12 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.4 Descríbíronse os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura 	S	S	PE.12 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas. 	S	S	TO.19 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura 	S	S	PE.14 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.7 Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental. 	S	S	PE.15 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos. 	S	S	TO.20 - Tarefas realizadas no taller e na aula



Nº	Unidade didáctica			
8	Soldeo forte e brando			
Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Imprescindible (si, non)	Desenvolve-rase neste curso (si, non)	Instrumento de avaliación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura por resistencia eléctrica e na proxección por oxigás, para o que analiza a folla de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CA1.1 Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos. ▪ CA1.2 Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas. ▪ CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos. ▪ CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade para cada fase. ▪ CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos. ▪ CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade. ▪ CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación. 	S	N	PE.1 - Apuntes aula
<ul style="list-style-type: none"> ▪ RA2 - Prepara os equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás, e identifica os parámetros, os gases e os combustibles que se deban regular en relación coas características do produto que se queira obter. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CA2.1 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación. ▪ CA2.2 Seleccionáronse e reguláronse os gases tendo en conta os materiais sobre os que se vaia soldar ▪ CA2.3 Seleccionáronse e mantivéronse os consumibles segundo as súas funcións e os materiais para soldar ▪ CA2.4 Preparáronse as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe. 	S	N	TO.2 - Tarefas realizadas no taller
				TO.3 - Tarefas realizadas no taller
				TO.4 - Tarefas realizadas no taller
				TO.5 - Tarefas realizadas no taller



	<ul style="list-style-type: none"> CA2.5 Identifícase o comportamento dos metais fronte á soldaxe 	S	N	PE.6 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.6 Aplícase ou calculouse a temperatura de prequecemento considerando as características do material ou as especificacións técnicas. 	N	N	TO.6 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.7 Realízase o punteamento dos materiais tendo en conta as súas características físicas. 	S	N	TO.7 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.8 Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores. 	S	N	TO.8- Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.9 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas. 	N	N	TO.9 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.10 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza. 	S	N	TO.9 - Tarefas realizadas no taller e na aula
<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás de forma manual, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final. 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbense os procedementos característicos de soldaxe 	S	N	PE.7 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.2 Introdúcíronse os parámetros de soldaxe nos equipamentos. 	S	N	TO.11 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.3 Aplícase a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas, a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe. 	S	N	TO.12 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.4 Compróbase que as soldaduras, as proxeccións e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica. 	S	N	LC.2 - Apuntes clase,tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.5 Identifícanse os defectos da soldadura. 	S	N	PE.8 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.6 Corrixíronse os defectos de soldadura aplicando as técnicas correspondentes. 	S	N	TO.13 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.7 Identifícanse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe, e ao material base. 	S	N	LC.3 - Apuntes clase



	<ul style="list-style-type: none"> CA3.8 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre os equipamentos, os parámetros e a técnica operatoria. 	S	N	TO.14 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.9 Mantívose unha actitude ordenada e metódica. 	S	N	TO.15 - Tarefas realizadas no taller e na aula
<ul style="list-style-type: none"> RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe por resistencia eléctrica e proxección, así como os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> CA4.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura 	S	N	PE.9 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar. 	S	N	LC.4 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos. 	S	N	TO.16 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.4 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental. 	S	N	TO.17 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.5 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento. 	S	N	LC.5 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.6 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos. 	S	N	TO.18 - Tarefas realizadas no taller e na aula
<ul style="list-style-type: none"> RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os prever. 	<ul style="list-style-type: none"> CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte. 	S	N	PE.10 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.2 Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade. 	S	N	TO.19 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de soldadura 	S	N	PE.11 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura 	S	N	PE.12 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas. 	S	N	LC.6 - Apuntes clase



	<ul style="list-style-type: none"> CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura 	S	N	PE.13 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.7 Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental. 	S	N	LC.7 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos. 	S	N	TO.20 - Tarefas realizadas no taller e na aula

Nº	Unidade didáctica			
9	Soldeo por resistencia			
Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Imprescindible (si, non)	Desenvolve-rase neste curso (si, non)	Instrumento de avaliación
<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura por resistencia eléctrica e na proxección por oxigás, para o que analiza a folla de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.1 Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos. 	S	N	PE.1 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.2 Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas. 	S	N	PE.2 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos. 	S	N	PE.3 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade para cada fase. 	S	N	TO.1 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos. 	S	N	TO.2 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade. 	S	N	LC.1 - Apuntes aula



	<ul style="list-style-type: none"> CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación. 	S	N	PE.4 - Apuntes aula
<ul style="list-style-type: none"> RA2 - Prepara os equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás, e identifica os parámetros, os gases e os combustibles que se deban regular en relación coas características do produto que se queira obter. 	<ul style="list-style-type: none"> CA2.1 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación. 	S	N	TO.3 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.4 Preparáronse as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe. 	S	N	TO.4 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.5 Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe e a proxección. 	S	N	PE.6 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.7 Realizouse o punteamento dos materiais tendo en conta as súas características físicas. 	S	N	TO.5 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.8 Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores. 	S	N	TO.6- Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.9 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas. 	N	N	TO.7 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.10 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza. 	S	N	TO.8 - Tarefas realizadas no taller
<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás de forma manual, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final. 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbóronse os procedementos característicos de soldaxe e proxección. 	S	N	PE.6 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.2 Introducíronse os parámetros de soldaxe ou proxección nos equipamentos. 	S	N	TO.9- Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.3 Aplícase a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas, a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe. 	S	N	TO.10 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.4 Compróbase que as soldaduras, as proxeccións e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica. 	S	N	TO.11 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.5 Identificáronse os defectos da soldadura. 	S	N	PE.7 - Apuntes clase



	<ul style="list-style-type: none"> CA3.6 Corrixíronse os defectos de soldadura aplicando as técnicas correspondentes. 	S	N	TO.12 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.7 Identificáronse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe ou de proxección, e ao material base. 	S	N	PE.8 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.8 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre os equipamentos, os parámetros e a técnica operatoria. 	S	N	TO.13 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.9 Mantívose unha actitude ordenada e metódica. 	S	N	TO.14 - Tarefas realizadas no taller e na aula
<ul style="list-style-type: none"> RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe por resistencia eléctrica e proxección, así como os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> CA4.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura e proxección. 	S	N	PE.9 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar. 	S	N	TO.15 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos. 	S	N	TO.16 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.4 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental. 	S	N	TO.17 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.5 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento. 	S	N	LC.2 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA4.6 Valórose a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos. 	S	N	TO.18 - Tarefas realizadas no taller
<ul style="list-style-type: none"> RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr. 	<ul style="list-style-type: none"> CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte. 	S	N	LC.3 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.2 Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade. 	S	N	TO.19 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de soldadura e proxección. 	S	N	PE.10 - Apuntes clase



	<ul style="list-style-type: none"> CA5.4 Descríbóronse os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura e proxección 	S	N	PE.11 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas. 	S	N	LC.4 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura e proxección. 	S	N	PE.12 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.7 Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental. 	S	N	PE.13 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos. 	S	N	TO.20 - Tarefas realizadas no taller

Nº	Unidade didáctica			
10	Proxección térmica por oxigás			
Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Imprescindible (si, non)	Desenvolve-rase neste curso (si, non)	Instrumento de avaliación
<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura por resistencia eléctrica e na proxección por oxigás, para o que analiza a folla de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.1 Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos. 	S	N	PE.1 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.2 Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas. 	S	N	PE.2 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos. 	S	N	PE.3 - Apuntes aula



	<ul style="list-style-type: none"> CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade para cada fase. 	S	N	TO.1 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos. 	S	N	PE.4 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade. 	S	N	LC.1 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación. 	S	N	PE.5 - Apuntes aula
<ul style="list-style-type: none"> RA2 - Prepara os equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás, e identifica os parámetros, os gases e os combustibles que se deban regular en relación coas características do produto que se queira obter. 	<ul style="list-style-type: none"> CA2.1 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación. 	S	N	TO.2 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.2 Seleccionáronse e reguláronse os gases tendo en conta os materiais sobre os que se vaia proxectar. 	S	N	TO.3 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.3 Seleccionáronse e mantivéronse os consumibles segundo as súas funcións e os materiais para soldar e proxectar. 	S	N	TO.4 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.4 Preparáronse as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe. 	S	N	TO.5 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.5 Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe e a proxección. 	S	N	PE.6 - Apuntes aula
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.6 Aplicouse ou calculouse a temperatura de prequecemento considerando as características do material ou as especificacións técnicas. 	S	N	TO.6 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.8 Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores. 	S	N	TO.7 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.9 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas. 	N	N	TO.8 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA2.10 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza. 	S	N	TO.9 - Tarefas realizadas no taller e na aula
		<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbíronse os procedementos característicos de soldaxe e proxección. 	S	N



<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás de forma manual, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final. 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.2 Introdúciéronse os parámetros de soldaxe ou proxección nos equipamentos. 	S	N	TO.10 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.3 Aplicouse a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas, a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe. 	S	N	TO.11 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.4 Comprobouse que as soldaduras, as proxeccións e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica. 	S	N	LC.2 - Apuntes clase,tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.5 Identificáronse os defectos da soldadura. 	S	N	LC.3 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.6 Corrixíronse os defectos de soldadura aplicando as técnicas correspondentes. 	S	N	TO.12 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.7 Identificáronse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe ou de proxección, e ao material base. 	S	N	PE.8 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.8 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre os equipamentos, os parámetros e a técnica operatoria. 	S	N	TO.13 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA3.9 Mantívose unha actitude ordenada e metódica. 	S	N	TO.14 - Tarefas realizadas no taller e na aula
	<ul style="list-style-type: none"> RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe por resistencia eléctrica e proxección, así como os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> CA4.1 Descríbíronse as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura e proxección. 	S	N
<ul style="list-style-type: none"> CA4.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar. 		S	N	TO.16 - Tarefas realizadas no taller
<ul style="list-style-type: none"> CA4.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos. 		S	N	TO.17 - Tarefas realizadas no taller
<ul style="list-style-type: none"> CA4.4 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental. 		S	N	TO.18 - Tarefas realizadas no taller
<ul style="list-style-type: none"> CA4.5 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento. 		S	N	PE.9 - Apuntes clase



	<ul style="list-style-type: none"> CA4.6 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos. 	S	N	TO.19 - Tarefas realizadas no taller e na aula
<ul style="list-style-type: none"> RA5 - Cumpra as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr. 	<ul style="list-style-type: none"> CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte. 	S	N	PE.10 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.2 Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade. 	S	N	TO.20 - Tarefas realizadas no taller
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de soldadura e proxección. 	S	N	PE.11 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura e proxección. 	S	N	PE.12 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas. 	S	N	LC.4 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura e proxección. 	S	N	PE.13 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.7 Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental. 	S	N	LC.5 - Apuntes clase
	<ul style="list-style-type: none"> CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos. 	S	N	TO.21 - Tarefas realizadas no taller e na aula



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

O módulo formativo consta de 3 avaliacións, dúas levadas a cabo de modo presencial y unha terceira de forma telemática, a nota final do alumno será a obtida polo alumnado na terceira avaliación.

A cualificación do terceiro trimestre será o resultado de aplicar a porcentaxe de consecución dos criterios de avaliación nas distintas actividades entregadas polo alumnado durante o transcurso da avaliación ata un máximo de dous puntos (criterios de cualificación indicados no punto 5.4), que serán sumados a media aritmética obtida na ensinanza presencial segundo o seguinte criterio:

Media aritmética do alumnado = 50% nota da primeira avaliación + 50% nota da segunda avaliación

Nota Final= Puntuación actividades/exercicios (Máximo dous puntos) + Media aritmética (0.5 *Nota 1ª avaliación + 0.5* Nota 2ª avaliación)

MÍNIMOS EXIXIBLES

Os mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva son os marcados con un SI no apartado “Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado” de cada unha das unidades das que se compón a programación do módulo

NOTA: No caso de perda de avaliación continua estes criterios non son válidos

Constará dunha proba global que se aterá a relación de mínimos exigibles e criterios de avaliación programados (alumnos que superen o límite de faltas de asistencia e polo tanto con perda do dereito de avaliación continua)

5.1 Información o alumnado e ás familias

Para informar o alumnado, o profesor empregará o canal de telegram creado a principios de curso con esta finalidade, Aula virtual do centro, espazo Abalar

No caso que algún alumno ou alumna non poida ser contactado por este medio, poderá ser contactado por correo electrónico, postal ou telefónico a través do titor do ciclo. E responsabilidade do alumnado poñer todos os medios dispoñibles para facilitar o contacto co profesor.

Un alumno ou alumna que reporte problemas de conectividade, deberá contactar coa dirección do centro educativo, co fin de que solvete a situación, ben a través de documentación en papel ou cesión de equipos informáticos.

5.2 Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)

A metodoloxía a seguir para a distribución dos contidos teóricos das distintas unidades, tanto de repaso ou ampliación impartidos durante a primeira e segunda avaliación desenrolarase mediante o envío de material teórico relacionado cas distintas unidades da programación en formato PDF a través do grupo de Telegram, aula virtual do centro e unhas actividades de autoavaliación, que serán revisadas polo profesor.

Todas as tarefas serán deseñadas para que se poidan seguir a través do teléfono móbil sen necesidade de ordenador nin impresora. Para o alumnado sen conectividade poderase facer chegar (previa solicitude) as tarefas en papel a través da dirección do centro, recolléndooas en canto as circunstancias o permitan ou remitíndoas por correo postal o centro.

5.3 Materiais e recursos

Para a impartición dos contidos faremos uso de material de elaboración propia, libros das materias en formato dixital, vídeos en youtube, páxinas web de acceso público. Vídeo-conferencia se as condicións de conectividade do alumnado o permiten mediante aplicación Webex. Para o seguimento das actividades lectivas telemáticas e suficiente cun teléfono móbil con conexión de datos

**5.4 Temporalización actividades**

Instrumentos de avaliación	Actividades / Denominación	INICIO (Fecha de entrega documentación por parte do profesor)	FIN (Fecha máxima de entrega para o alumnado das actividades)
PE.1 - Exercicios entregados e prazos de entrega	Seguridade e prevención de riscos	28/05/2020	02/05/2020
PE.2 - Exercicios entregados e prazos de entrega	Principios da soldadura	03/05/2020	07/05/2020
PE.2 - Exercicios entregados e prazos de entrega	Soldadura eléctrica por arco con electrodo revestido	08/05/2020	12/05/2020
PE.3- Exercicios entregados e prazos de entrega	Soldadura oxiacetilénica	13/05/2020	17/05/2020
PE.3 - Exercicios entregados e prazos de entrega	Defectoloxía de unións soldadas	18/05/2020	22/05/2020
PE.2 - Exercicios entregados e prazos de entrega	Cualificación e homologación de soldadores	23/05/2020	27/05/2020
PE.2 - Exercicios entregados e prazos de entrega	Simbología Soldadura	28/05/2020	30/05/2020

5.5 Criterios de cualificación das actividades / exercicios

Realizar os exercicios en tempo: O comezo da terceira avaliación entregase o alumando un arquivo no que se indica a planificación das entregas das distintas actividades, este arquivo especifícanse as actividades/exercicios de cada unidade, cando serán enviados (*por parte do profesor*) o alumnado indicado cunha data Inicio e cando deben ser devoltas as respostas as preguntas, por parte do alumnado, cunha data Fin.

Toda entrega que se realice máis tarde da fecha máxima indicada (fecha FIN), os exercicios NON serán corrixidos e non puntuarán. A temporalización das actividades aparece detallada no punto 6.a.4

Realizar as actividades en forma: "SOAMENTE" puntuarán en positivo (sumarán nota) aqueles exercicios/actividades realizados correctamente, valorando positivamente a xustificación das respostas, inda en aqueles casos que se trate de preguntas tipo test (indicando o motivo da selección dunha opción e porque se descartou as outra)

Porcentaxe de acertos da totalidade de actividades propostas o alumnado	Puntuación a sumar a Nota media aritmética
% de acertos menor do 60% de do total de preguntas propostas	+ 0 puntos
% de acertos maior do 60% e menor do 80 % do total de preguntas propostas	+ 0,5 puntos
% de acertos maior do 80% e menor do 90 % do total de preguntas propostas	+ 1 puntos
% de acertos maior do 90 % do total de preguntas propostas	+ 1,5 puntos
Sumarase as puntuacións de cada tramo 0.5 puntos no caso de que as respostas sexan xustificadas ou explicadas de forma correcta	+ 0,5 puntos



6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

Critérios de avaliación imprescindibles (por cada unidade didáctica)

Nº		Unidade didáctica		
1		Seguridade en operacións de soldado e protección ambiental		
1ª aval.	2ª aval.	Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Instrumento de avaliación
X	X	<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura e na recarga, para o que analiza a folia de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos. CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade. 	PE.1 -E exercicios entregados e prazos de entrega
X		<ul style="list-style-type: none"> RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr. 	<ul style="list-style-type: none"> CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte 	
X			<ul style="list-style-type: none"> CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de soldadura 	
X			<ul style="list-style-type: none"> CA5.4 Describíronse os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura . 	
X			<ul style="list-style-type: none"> CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas. 	
X			<ul style="list-style-type: none"> CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura 	
X			<ul style="list-style-type: none"> CA5.7 Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental. 	
X			<ul style="list-style-type: none"> CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos. 	



Nº		Unidade didáctica		
2		Soldeo de chapas e perfís en posicións 1G-1F		
1ª aval.	2ª aval.	Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Instrumento de avaliación
X		<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura e na recarga, para o que analiza a folia de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos. 	PE.2 -E exercicios entregados e prazos de entrega
X		<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por eléctrodo tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbense os procedementos característicos de soldaxe e recarga. 	
Nº		Unidade didáctica		
3		Soldeo de chapas e perfís en posicións 2G-2F		
1ª aval.	2ª aval.	Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Instrumento de avaliación
X		<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura e na recarga, para o que analiza a folia de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.1 Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos. 	PE.3 -E exercicios entregados e prazos de entrega
X			<ul style="list-style-type: none"> CA1.2 Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas. 	
X			<ul style="list-style-type: none"> CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos. 	
X		<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por eléctrodo tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbense os procedementos característicos de soldaxe e recarga. 	
X			<ul style="list-style-type: none"> CA3.5 Identificáronse os defectos da soldadura. 	
X			<ul style="list-style-type: none"> CA3.7 Identificáronse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe e ao material base. 	
X		<ul style="list-style-type: none"> RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe, e os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> CA4.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura . 	



Nº		Unidade didáctica		
4		Soldeo de chapas e perfís en posicións 3G-3F		
1ª aval.	2ª aval.	Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Instrumento de avaliación
X		<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura e na recarga, para o que analiza a folia de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.1 Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos. 	PE.4 -E exercicios entregados e prazos de entrega
X			<ul style="list-style-type: none"> CA1.2 Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas. 	
X			<ul style="list-style-type: none"> CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos. 	
X		<ul style="list-style-type: none"> RA2 - Prepara os equipamentos de soldaxe por eléctrodo e materiais, para o que identifica os parámetros que cumpra regular en relación coas características do produto que se queira obter. 	<ul style="list-style-type: none"> CA2.4 Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe e a recarga. 	
X		<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por eléctrodo tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbense os procedementos característicos de soldaxe e recarga. 	
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA3.5 Identificáronse os defectos da soldadura. 	
	X	<ul style="list-style-type: none"> RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe, e os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> CA4.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura. 	
Nº		Unidade didáctica		
5		Soldadura en posición baixo teito (4G-4F)		
1ª aval.	2ª aval.	Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Instrumento de avaliación
	X	<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura e na recarga, para o que analiza a folia de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.1 Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos. 	PE.5 -E exercicios entregados e prazos de entrega
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA1.2 Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas. 	
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos. 	



	X	<ul style="list-style-type: none"> RA2 - Prepara os equipamentos de soldaxe por eléctrodo e materiais, para o que identifica os parámetros que cumpra regular en relación coas características do produto que se queira obter. 	<ul style="list-style-type: none"> CA2.4 Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe e a recarga. 	
	X	<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por eléctrodo tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbóronse os procedementos característicos de soldaxe e recarga. 	
	X	<ul style="list-style-type: none"> RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe, e os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> CA4.1 Descríbóronse as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura . 	
Nº	Unidade didáctica			
6	Soldadura de tubaxes (5G)			
1ª aval.	2ª aval.	Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Instrumento de avaliación
	X	<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura e na recarga, para o que analiza a folia de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.1 Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos. 	PE.6 -E exercicios entregados e prazos de entrega
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA1.2 Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas. 	
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos. 	
	X	<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por eléctrodo tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbóronse os procedementos característicos de soldaxe e recarga. 	
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA3.7 Identificáronse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe e ao material base. 	
Nº	Unidade didáctica			
7	Soldeo oxigás			
1ª aval.	2ª aval.	Resultado de aprendizaxe	Criterio de avaliación	Instrumento de avaliación
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA1.1 Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos. 	PE.7 -E exercicios entregados e prazos de entrega



	X	<ul style="list-style-type: none"> RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura e na recarga, para o que analiza a folia de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria. 	<ul style="list-style-type: none"> CA1.2 Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos.
		<ul style="list-style-type: none"> RA2 - Prepara os equipamentos de soldaxe por eléctrodo e materiais, para o que identifica os parámetros que cumpra regular en relación coas características do produto que se queira obter. 	<ul style="list-style-type: none"> CA2.5 Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe.
	X	<ul style="list-style-type: none"> RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por eléctrodo tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final 	<ul style="list-style-type: none"> CA3.1 Descríbóronse os procedementos característicos de soldaxe e recarga.
			<ul style="list-style-type: none"> CA3.5 Identificáronse os defectos da soldadura.
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA3.7 Identificáronse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe e ao material base.
	X	<ul style="list-style-type: none"> RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe, e os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> CA4.1 Descríbóronse as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura.
	X	<ul style="list-style-type: none"> RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr. 	<ul style="list-style-type: none"> CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, equipos e medios de transporte.
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e equipamentos de soldadura.
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA5.4 Descríbóronse os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura.
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura.
	X		<ul style="list-style-type: none"> CA5.7 Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.



6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Os alumnos unicamente poderán recuperar de forma autónoma aquelas actividades ou traballos teórico prácticos que pola súa composición poidan ser realizados por calquera alumno fora de horas de clase. No caso de traballos prácticos no que o profesor teña que avaliar a destreza de cada alumno, non poderán realizarse nunca sen a supervisión do profesor do módulo.

O alumnado con algún traballo práctico non superado deberá recuperalo no período asignado para recuperación, dentro do horario establecido para o módulo e cando así se lle indique se a volta as aulas é posible.

Antes do remate do curso escolar farase unha proba obxectiva teórica ou práctica ou ámbalas dúas de cada unha das partes non superadas polo alumno durante o curso (nota inferior a 5 puntos). As probas a realizar na recuperación serán similares ás da avaliación.

A proba de recuperación variará en función se hai unha volta as aulas ou non.

6.a.1 Se hai volta as aulas

Nesta proba, o alumnado terá que demostrar que posúe os coñecementos mínimos esixibles de cada un dos bloques de contidos desta programación

Esta proba constará de dúas partes:

1ª parte: proba teórica que versará sobre os contidos de cada unha das unidades formativas do currículo do módulo.

2ª parte: proba práctica na que se levará a cabo como mínimo unha das pezas realizadas polo alumnado ao longo do curso

A primeira parte da proba celebrarase nun único día. A segunda parte poderá durar máis dun día. Aquel alumnado que non supere a primeira parte da proba, non poderá realizar a segunda parte.

A hora e data da proba extraordinaria será publicada coa suficiente antelación no taboleiro de anuncios do departamento e na páxina web do centro

6.a.2. Se Non hai volta as aulas

A proba consistirá na realización dun exame teórico a través da aula virtual do centro dos contidos impartidos na primeira e segunda avaliación, capacitando o alumno nos resultados de aprendizaxe teóricos do módulo quedando pendente os resultados de aprendizaxe relacionados coa práctica de taller que serán incorporados como actividade de formación ou nun módulo profesional a realizar no segundo curso

A data de realización do exame por parte do alumnado será publicada coa suficiente antelación no taboleiro de anuncios do departamento e na páxina web do centro e notificada por medio da aplicación Telegram

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

Aquel alumnado que supere o límite de faltas de asistencia establecido na normativa aplicable en cada caso, perderá o dereito a ser avaliado en cada trimestre e terá que facer unha proba extraordinaria o final da terceira avaliación, para superar este módulo. A proba de avaliación extraordinaria variará en función se hai unha volta as aulas ou non.

6.b.1 Se hai volta as aulas

Nesta proba, o alumnado terá que demostrar que posúe os coñecementos mínimos esixibles de cada un dos bloques de contidos desta programación

Esta proba constará de dúas partes:

1ª parte: proba teórica que versará sobre os contidos de cada unha das unidades formativas do currículo do módulo.

2ª parte: proba práctica na que se levará a cabo como mínimo unha das pezas realizadas polo alumnado ao longo do curso

A primeira parte da proba celebrarase nun único día. A segunda parte poderá durar máis dun día. Aquel alumnado que non supere a primeira parte da proba, non poderá realizar a segunda parte.

A hora e data da proba extraordinaria será publicada coa suficiente antelación no taboleiro de anuncios do departamento e na páxina web do centro



6.b.2. Se Non hai volta as aulas

A proba consistirá na realización dun exame teórico a través da aula virtual do centro dos contidos impartidos na primeira e segunda avaliación, capacitando o alumno nos resultados de aprendizaxe teóricos do módulo quedando pendente os resultados de aprendizaxe relacionados coa práctica de taller que serán incorporados como actividade de formación ou nun módulo profesional a realizar no segundo curso

A data de realización do exame por parte do alumnado será publicada coa suficiente antelación no taboleiro de anuncios do departamento e na páxina web do centro e notificada por medio da aplicación Telegram

8. Medidas de atención á diversidade

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

Naqueles casos en que o alumnado non acade os obxectivos mínimos establecidos en cada avaliación, estableceranse medidas de reforzo para que poida acadar os mínimos previstos nesta programación

Estas medidas consistirán en traballos que poidan ser efectuados de forma autónoma polo alumnado, baixo a supervisión e colaboración do profesor