

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15006754	Ferrolterra	Ferrol	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
FME	Fabricación mecánica	CMFME01	Mecanizado	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesiões semanais	Horas anuais	Sesiões anuais
MP0003	Fabricación por abrasión, electroerosión, corte e conformado, e por procesos especiais	2023/2024	0	140	0
MP0003_24	Fabricación por electroerosión	2023/2024	0	30	0
MP0003_14	Fabricación por abrasión	2023/2024	0	50	0
MP0003_34	Fabricación por corte e conformado	2023/2024	0	30	0
MP0003_44	Fabricación por procedementos especiais	2023/2024	0	30	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ANA SOUSA FERNÁNDEZ
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

2.1. Primeira parte da proba

2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0003_24) RA1 - Organiza o seu traballo na execución do mecanizado por electroerosión, para o que analiza a folia de procesos e elabora a documentación necesaria.
(MP0003_14) RA1 - Organiza o seu traballo na execución do mecanizado por abrasión, para o que analiza a folia de procesos e elabora a documentación necesaria.
(MP0003_44) RA1 - Organiza o traballo na execución do mecanizado por procedementos especiais, para o que analiza a folia de procesos e elabora a documentación necesaria.
(MP0003_34) RA1 - Organiza o traballo na execución do mecanizado por corte e conformado, para o que analiza a folia de procesos e elabora a documentación necesaria.
(MP0003_14) RA2 - Prepara máquinas de abrasión, equipamentos, útiles e ferramentas, para o que selecciona os útiles e aplica as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0003_24) RA2 - Prepara máquinas de electroerosión, equipamentos, útiles e ferramentas, para o que selecciona os útiles e aplica as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0003_34) RA2 - Prepara máquinas de corte e conformado de chapa, equipamentos, útiles e ferramentas, para o que selecciona os útiles e aplica as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0003_44) RA2 - Prepara máquinas de fabricación por procedementos especiais, útiles e ferramentas, para o que selecciona os útiles e aplica as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0003_34) RA3 - Repara útiles de corte e conformado de chapa, tendo en conta a relación entre os seus acabamentos e as características do produto que se desexe obter.
(MP0003_14) RA3 - Opera con máquinas ferramenta de abrasión, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.
(MP0003_24) RA3 - Opera con máquinas ferramenta de electroerosión, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.
(MP0003_44) RA3 - Opera con máquinas ferramenta especiais, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.
(MP0003_34) RA4 - Opera con máquinas ferramenta de corte e conformado de chapa, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.
(MP0003_14) RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel das máquinas ferramenta de fabricación por abrasión, e os seus útiles en relación coa súa funcionalidade.
(MP0003_44) RA4 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados aos procedementos especiais, así como as medidas e os equipamentos que se precisan para os previr.
(MP0003_24) RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel das máquinas ferramenta de electroerosión e os seus útiles, en relación coa súa funcionalidade.
(MP0003_24) RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados á fabricación por electroerosión, así como as medidas e os equipamentos que se precisan para os previr.

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0003_34) RA5 - Realiza o mantemento de primeiro nivel das máquinas ferramenta de corte e conformado e os seus útiles, en relación coa súa funcionalidade.
(MP0003_14) RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados ás operacións de abrasión, así como as medidas e os equipamentos que se precisen para os previr.
(MP0003_34) RA6 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados ás operacións de corte e conformado, así como as medidas e os equipamentos que se precisen para os previr.

2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_24) CA1.1 Identifícase a secuencia de operacións de preparación das máquinas de fabricación por electroerosión, en función das características do proceso que se vaia realizar.
(MP0003_44) CA1.1 Identifícase a secuencia de operacións de preparación das máquinas en función das características do proceso que se vaia realizar.
(MP0003_34) CA1.1 Identifícase a secuencia de operacións de preparación das máquinas de corte e conformado en función das características do proceso que se vaia realizar.
(MP0003_14) CA1.1 Identifícase a secuencia de operacións de preparación das máquinas de fabricación por abrasión, en función das características do proceso que se vaia realizar.
(MP0003_24) CA1.2 Identifícanse os tipos de materiais de erosión para utilizar en función da máquina que se empregue.
(MP0003_44) CA1.2 Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
(MP0003_34) CA1.2 Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
(MP0003_14) CA1.2 Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
(MP0003_24) CA1.3 Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
(MP0003_44) CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e recursos necesarios en cada etapa.
(MP0003_34) CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos en cada etapa.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_14) CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos en cada etapa.
(MP0003_24) CA1.4 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos en cada etapa.
(MP0003_44) CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.
(MP0003_34) CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.
(MP0003_14) CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.
(MP0003_24) CA1.5 Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.
(MP0003_44) CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
(MP0003_34) CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
(MP0003_14) CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
(MP0003_24) CA1.6 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
(MP0003_44) CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
(MP0003_34) CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
(MP0003_14) CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
(MP0003_24) CA1.7 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
(MP0003_44) CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.
(MP0003_34) CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.
(MP0003_14) CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.
(MP0003_24) CA1.8 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_24) CA2.1 Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.
(MP0003_44) CA2.1 Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.
(MP0003_34) CA2.1 Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.
(MP0003_14) CA2.1 Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.
(MP0003_24) CA2.2 Seleccionáronse os eléctrodos ou o fío en función da máquina e do traballo que se vaia realizar.
(MP0003_44) CA2.2 Descríbonse as funcións das máquinas e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e os accesorios.
(MP0003_34) CA2.2 Descríbonse as funcións de máquinas de corte e conformado e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e os accesorios.
(MP0003_14) CA2.2 Descríbonse as funcións das máquinas de fabricación por abrasión e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e accesorios.
(MP0003_24) CA2.3 Descríbonse as funcións de máquinas de electroerosión e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e os accesorios.
(MP0003_44) CA2.3 Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.
(MP0003_34) CA2.3 Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.
(MP0003_14) CA2.3 Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.
(MP0003_24) CA2.4 Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.
(MP0003_44) CA2.4 Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas para os sistemas de mecanizado.
(MP0003_34) CA2.4 Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas para os sistemas de corte e conformado.
(MP0003_14) CA2.4 Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas para os sistemas de mecanizado por abrasión.
(MP0003_24) CA2.5 Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas de electroerosión para os sistemas de erosión.
(MP0003_44) CA2.5 Introducíronse na máquina os parámetros do proceso de mecanizado.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_34) CA2.5 Introdúciéronse na máquina de corte e conformado os parámetros do proceso.
(MP0003_14) CA2.5 Introdúciéronse na máquina os parámetros do proceso de mecanizado.
(MP0003_24) CA2.6 Introdúciéronse na máquina de electroerosión os parámetros do proceso de mecanizado.
(MP0003_44) CA2.6 Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.
(MP0003_34) CA2.6 Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.
(MP0003_14) CA2.6 Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.
(MP0003_24) CA2.7 Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.
(MP0003_44) CA2.7 Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
(MP0003_34) CA2.7 Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
(MP0003_14) CA2.7 Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
(MP0003_24) CA2.8 Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
(MP0003_44) CA2.8 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
(MP0003_34) CA2.8 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
(MP0003_14) CA2.8 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
(MP0003_24) CA2.9 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
(MP0003_24) CA3.1 Descríbóronse os xeitos característicos de obter formas por procesos de electroerosión, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.
(MP0003_44) CA3.1 Descríbóronse os modos característicos de obter formas por procesos especiais, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.
(MP0003_34) CA3.1 Descríbóronse os defectos máis comúns no procesamento de chapa e as causas que os provocan.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0003_14) CA3.1 Descríbense os xeitos característicos de obter formas por procesos de abrasión, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.

(MP0003_24) CA3.2 Introdúcíronse na máquina de electroerosión os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.

(MP0003_44) CA3.2 Introdúcíronse na máquina os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.

(MP0003_34) CA3.2 Descríbense os procedementos utilizados no axuste dos útiles de corte e conformado.

(MP0003_14) CA3.2 Introdúcíronse na máquina os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.

(MP0003_24) CA3.3 Aplícase a técnica operativa necesaria para executar o proceso.

(MP0003_44) CA3.3 Aplícase a técnica operativa necesaria para executar o proceso.

(MP0003_34) CA3.3 Axustáronse os útiles de corte en función dos defectos do produto.

(MP0003_14) CA3.3 Aplícase a técnica operativa necesaria para executar o proceso.

(MP0003_24) CA3.4 Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.

(MP0003_44) CA3.4 Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.

(MP0003_34) CA3.4 Identifícanse as operacións de acabado requiridas para corrixir os defectos dimensionais ou de forma do útil de corte ou conformado.

(MP0003_14) CA3.4 Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.

(MP0003_24) CA3.5 Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.

(MP0003_44) CA3.5 Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.

(MP0003_34) CA3.5 Realizáronse as operacións de acabado consonte as características do produto final.

(MP0003_14) CA3.5 Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.

(MP0003_24) CA3.6 Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_44) CA3.6 Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.
(MP0003_34) CA3.6 Corrixíronse os defectos dimensionais ou de forma do útil de corte ou conformado, aplicando as técnicas operativas de acabado.
(MP0003_14) CA3.6 Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.
(MP0003_24) CA3.7 Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas por electroerosión cos defectos de amarre e aliñación.
(MP0003_44) CA3.7 Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas cos defectos de amarre e aliñación.
(MP0003_34) CA3.7 Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.
(MP0003_14) CA3.7 Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas por abrasión cos defectos de amarre e aliñación.
(MP0003_24) CA3.8 Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de penetración e corte, ás máquinas ou ao material.
(MP0003_44) CA3.8 Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de corte, ás máquinas ou ao material.
(MP0003_34) CA3.8 Demostrouse autonomía na resolución de pequenas continxencias.
(MP0003_14) CA3.8 Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de corte, ás máquinas ou ao material.
(MP0003_24) CA3.9 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou a ferramenta.
(MP0003_44) CA3.9 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou ferramenta.
(MP0003_14) CA3.9 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou ferramenta.
(MP0003_24) CA3.10 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.
(MP0003_44) CA3.10 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.
(MP0003_14) CA3.10 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.
(MP0003_24) CA4.1 Descríronse as operacións de mantemento de primeiro nivel das ferramentas, as máquinas de electroerosión e os equipamentos.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_44) CA4.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas e os medios de transporte.
(MP0003_34) CA4.1 Descríbense os modos característicos de obter formas por procesos de corte ou conformado, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.
(MP0003_14) CA4.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos.
(MP0003_24) CA4.2 Localízanse os elementos sobre os que cumpra actuar.
(MP0003_34) CA4.2 Introdúcense na máquina de corte e conformado os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.
(MP0003_14) CA4.2 Localízanse os elementos sobre os que cumpra actuar.
(MP0003_24) CA4.3 Realízanse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte o procedemento.
(MP0003_34) CA4.3 Aplícase a técnica operativa necesaria para executar o proceso.
(MP0003_14) CA4.3 Realízanse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte o procedemento.
(MP0003_24) CA4.4 Verifícanse e mantívense os niveis dos lubricantes.
(MP0003_44) CA4.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.).
(MP0003_34) CA4.4 Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.
(MP0003_14) CA4.4 Verifícanse e mantívense os niveis dos lubricantes.
(MP0003_24) CA4.5 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.
(MP0003_44) CA4.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
(MP0003_34) CA4.5 Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.
(MP0003_14) CA4.5 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.
(MP0003_24) CA4.6 Rexístranse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.

Cráterios de avaliación do currículo

(MP0003_44) CA4.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado por procedementos especiais.

(MP0003_34) CA4.6 Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.

(MP0003_14) CA4.6 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.

(MP0003_24) CA4.7 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.

(MP0003_44) CA4.7 Identifícaronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.

(MP0003_34) CA4.7 Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas cos defectos de amarre e aliñación.

(MP0003_14) CA4.7 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.

(MP0003_34) CA4.8 Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de corte ou conformado, ás máquinas ou ao material.

(MP0003_44) CA4.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

(MP0003_34) CA4.9 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou ferramenta.

(MP0003_34) CA4.10 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

(MP0003_24) CA5.1 Identifícaronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas de electroerosión e os medios de transporte.

(MP0003_34) CA5.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de corte e conformado.

(MP0003_14) CA5.1 Identifícaronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas de abrasión e os medios de transporte.

(MP0003_24) CA5.2 Operouse coas máquinas de electroerosión respectando as normas de seguridade.

(MP0003_34) CA5.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.

(MP0003_14) CA5.2 Operouse coas máquinas de abrasión respectando as normas de seguridade.

(MP0003_24) CA5.3 Identifícaronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de electroerosión.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_34) CA5.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte o procedemento.
(MP0003_14) CA5.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de abrasión.
(MP0003_24) CA5.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas de electroerosión (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indumentar
(MP0003_34) CA5.4 Verificáronse e mantivéronse os niveis dos lubricantes.
(MP0003_14) CA5.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas de abrasión (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indumentaria, et
(MP0003_24) CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de electroerosión coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
(MP0003_34) CA5.5 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.
(MP0003_14) CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de abrasión coas medidas requiridas de seguridade e de protección persoal.
(MP0003_24) CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado.
(MP0003_34) CA5.6 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.
(MP0003_14) CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado por abrasión.
(MP0003_24) CA5.7 Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0003_34) CA5.7 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.
(MP0003_14) CA5.7 Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0003_24) CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0003_14) CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0003_34) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas de corte e conformado, e os medios de transporte.
(MP0003_34) CA6.2 Operouse coas máquinas de corte e conformado respectando as normas de seguridade.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_34) CA6.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, e máquinas de corte e conformado.
(MP0003_34) CA6.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas de corte e conformado (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.), e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indum)
(MP0003_34) CA6.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
(MP0003_34) CA6.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de corte e conformado.
(MP0003_34) CA6.7 Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0003_34) CA6.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0003_24) RA1 - Organiza o seu traballo na execución do mecanizado por electroerosión, para o que analiza a folia de procesos e elabora a documentación necesaria.
(MP0003_14) RA1 - Organiza o seu traballo na execución do mecanizado por abrasión, para o que analiza a folia de procesos e elabora a documentación necesaria.
(MP0003_44) RA1 - Organiza o traballo na execución do mecanizado por procedementos especiais, para o que analiza a folia de procesos e elabora a documentación necesaria.
(MP0003_34) RA1 - Organiza o traballo na execución do mecanizado por corte e conformado, para o que analiza a folia de procesos e elabora a documentación necesaria.
(MP0003_14) RA2 - Prepara máquinas de abrasión, equipamentos, útiles e ferramentas, para o que selecciona os útiles e aplica as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0003_24) RA2 - Prepara máquinas de electroerosión, equipamentos, útiles e ferramentas, para o que selecciona os útiles e aplica as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0003_34) RA2 - Prepara máquinas de corte e conformado de chapa, equipamentos, útiles e ferramentas, para o que selecciona os útiles e aplica as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0003_44) RA2 - Prepara máquinas de fabricación por procedementos especiais, útiles e ferramentas, para o que selecciona os útiles e aplica as técnicas e os procedementos requiridos.
(MP0003_34) RA3 - Repara útiles de corte e conformado de chapa, tendo en conta a relación entre os seus acabamentos e as características do produto que se desexe obter.
(MP0003_14) RA3 - Opera con máquinas ferramenta de abrasión, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.
(MP0003_24) RA3 - Opera con máquinas ferramenta de electroerosión, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0003_44) RA3 - Opera con máquinas ferramenta especiais, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.
(MP0003_34) RA4 - Opera con máquinas ferramenta de corte e conformado de chapa, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.
(MP0003_14) RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel das máquinas ferramenta de fabricación por abrasión, e os seus útiles en relación coa súa funcionalidade.
(MP0003_44) RA4 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados aos procedementos especiais, así como as medidas e os equipamentos que se precisan para os prever.
(MP0003_24) RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel das máquinas ferramenta de electroerosión e os seus útiles, en relación coa súa funcionalidade.
(MP0003_24) RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados á fabricación por electroerosión, así como as medidas e os equipamentos que se precisan para os prever.
(MP0003_34) RA5 - Realiza o mantemento de primeiro nivel das máquinas ferramenta de corte e conformado e os seus útiles, en relación coa súa funcionalidade.
(MP0003_14) RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados ás operacións de abrasión, así como as medidas e os equipamentos que se precisen para os prever.
(MP0003_34) RA6 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados ás operacións de corte e conformado, así como as medidas e os equipamentos que se precisen para os prever.

2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_24) CA1.1 Identifícase a secuencia de operacións de preparación das máquinas de fabricación por electroerosión, en función das características do proceso que se vaia realizar.
(MP0003_44) CA1.1 Identifícase a secuencia de operacións de preparación das máquinas en función das características do proceso que se vaia realizar.
(MP0003_34) CA1.1 Identifícase a secuencia de operacións de preparación das máquinas de corte e conformado en función das características do proceso que se vaia realizar.
(MP0003_14) CA1.1 Identifícase a secuencia de operacións de preparación das máquinas de fabricación por abrasión, en función das características do proceso que se vaia realizar.
(MP0003_24) CA1.2 Identifícanse os tipos de materiais de erosión para utilizar en función da máquina que se empregue.
(MP0003_44) CA1.2 Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
(MP0003_34) CA1.2 Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
(MP0003_14) CA1.2 Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_24) CA1.3 Identifícaronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
(MP0003_44) CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e recursos necesarios en cada etapa.
(MP0003_34) CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos en cada etapa.
(MP0003_14) CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos en cada etapa.
(MP0003_24) CA1.4 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos en cada etapa.
(MP0003_44) CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.
(MP0003_34) CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.
(MP0003_14) CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.
(MP0003_24) CA1.5 Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.
(MP0003_44) CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
(MP0003_34) CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
(MP0003_14) CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
(MP0003_24) CA1.6 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
(MP0003_44) CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
(MP0003_34) CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
(MP0003_14) CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
(MP0003_24) CA1.7 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
(MP0003_44) CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_34) CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.
(MP0003_14) CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.
(MP0003_24) CA1.8 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.
(MP0003_24) CA2.1 Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.
(MP0003_44) CA2.1 Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.
(MP0003_34) CA2.1 Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.
(MP0003_14) CA2.1 Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.
(MP0003_24) CA2.2 Seleccionáronse os eléctrodos ou o fío en función da máquina e do traballo que se vaia realizar.
(MP0003_44) CA2.2 Descríronse as funcións das máquinas e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e os accesorios.
(MP0003_34) CA2.2 Descríronse as funcións de máquinas de corte e conformado e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e os accesorios.
(MP0003_14) CA2.2 Descríronse as funcións das máquinas de fabricación por abrasión e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e accesorios.
(MP0003_24) CA2.3 Descríronse as funcións de máquinas de electroerosión e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e os accesorios.
(MP0003_44) CA2.3 Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.
(MP0003_34) CA2.3 Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.
(MP0003_14) CA2.3 Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.
(MP0003_24) CA2.4 Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.
(MP0003_44) CA2.4 Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas para os sistemas de mecanizado.
(MP0003_34) CA2.4 Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas para os sistemas de corte e conformado.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_14) CA2.4 Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas para os sistemas de mecanizado por abrasión.
(MP0003_24) CA2.5 Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas de electroerosión para os sistemas de erosión.
(MP0003_44) CA2.5 Introdúciéronse na máquina os parámetros do proceso de mecanizado.
(MP0003_34) CA2.5 Introdúciéronse na máquina de corte e conformado os parámetros do proceso.
(MP0003_14) CA2.5 Introdúciéronse na máquina os parámetros do proceso de mecanizado.
(MP0003_24) CA2.6 Introdúciéronse na máquina de electroerosión os parámetros do proceso de mecanizado.
(MP0003_44) CA2.6 Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.
(MP0003_34) CA2.6 Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.
(MP0003_14) CA2.6 Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.
(MP0003_24) CA2.7 Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.
(MP0003_44) CA2.7 Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
(MP0003_34) CA2.7 Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
(MP0003_14) CA2.7 Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
(MP0003_24) CA2.8 Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
(MP0003_44) CA2.8 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
(MP0003_34) CA2.8 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
(MP0003_14) CA2.8 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
(MP0003_24) CA2.9 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.

Cráterios de avaliación do currículo

(MP0003_24) CA3.1 Descríbóñse os xeitos característicos de obter formas por procesos de electroerosión, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.

(MP0003_44) CA3.1 Descríbóñse os modos característicos de obter formas por procesos especiais, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.

(MP0003_34) CA3.1 Descríbóñse os defectos máis comúns no procesamento de chapa e as causas que os provocan.

(MP0003_14) CA3.1 Descríbóñse os xeitos característicos de obter formas por procesos de abrasión, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.

(MP0003_24) CA3.2 Introdúcóñse na máquina de electroerosión os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.

(MP0003_44) CA3.2 Introdúcóñse na máquina os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.

(MP0003_34) CA3.2 Descríbóñse os procedementos utilizados no axuste dos útiles de corte e conformado.

(MP0003_14) CA3.2 Introdúcóñse na máquina os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.

(MP0003_24) CA3.3 Aplícase a técnica operativa necesaria para executar o proceso.

(MP0003_44) CA3.3 Aplícase a técnica operativa necesaria para executar o proceso.

(MP0003_34) CA3.3 Axustáronse os útiles de corte en función dos defectos do produto.

(MP0003_14) CA3.3 Aplícase a técnica operativa necesaria para executar o proceso.

(MP0003_24) CA3.4 Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.

(MP0003_44) CA3.4 Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.

(MP0003_34) CA3.4 Identifícanse as operacións de acabado requiridas para corrir os defectos dimensionais ou de forma do útil de corte ou conformado.

(MP0003_14) CA3.4 Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.

(MP0003_24) CA3.5 Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.

(MP0003_44) CA3.5 Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_34) CA3.5 Realizáronse as operacións de acabado consonte as características do produto final.
(MP0003_14) CA3.5 Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.
(MP0003_24) CA3.6 Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.
(MP0003_44) CA3.6 Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.
(MP0003_34) CA3.6 Corrixíronse os defectos dimensionais ou de forma do útil de corte ou conformado, aplicando as técnicas operativas de acabado.
(MP0003_14) CA3.6 Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.
(MP0003_24) CA3.7 Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas por electroerosión cos defectos de amarre e aliñación.
(MP0003_44) CA3.7 Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas cos defectos de amarre e aliñación.
(MP0003_34) CA3.7 Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.
(MP0003_14) CA3.7 Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas por abrasión cos defectos de amarre e aliñación.
(MP0003_24) CA3.8 Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de penetración e corte, ás máquinas ou ao material.
(MP0003_44) CA3.8 Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de corte, ás máquinas ou ao material.
(MP0003_34) CA3.8 Demostrouse autonomía na resolución de pequenas continxencias.
(MP0003_14) CA3.8 Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de corte, ás máquinas ou ao material.
(MP0003_24) CA3.9 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou a ferramenta.
(MP0003_44) CA3.9 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou ferramenta.
(MP0003_14) CA3.9 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou ferramenta.
(MP0003_24) CA3.10 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

Cráterios de avaliación do currículo

(MP0003_44) CA3.10 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

(MP0003_14) CA3.10 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

(MP0003_24) CA4.1 Descríbóronse as operacións de mantemento de primeiro nivel das ferramentas, as máquinas de electroerosión e os equipamentos.

(MP0003_44) CA4.1 Identifícaróntese os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas e os medios de transporte.

(MP0003_34) CA4.1 Descríbóronse os modos característicos de obter formas por procesos de corte ou conformado, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.

(MP0003_14) CA4.1 Descríbóronse as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos.

(MP0003_24) CA4.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.

(MP0003_44) CA4.2 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.

(MP0003_34) CA4.2 Introdúcóntese na máquina de corte e conformado os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.

(MP0003_14) CA4.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.

(MP0003_24) CA4.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte o procedemento.

(MP0003_44) CA4.3 Identifícaróntese as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais e ferramentas.

(MP0003_34) CA4.3 Aplícase a técnica operativa necesaria para executar o proceso.

(MP0003_14) CA4.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte o procedemento.

(MP0003_24) CA4.4 Verificáronse e mantivéronse os niveis dos lubricantes.

(MP0003_44) CA4.4 Descríbóntese os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.).

(MP0003_34) CA4.4 Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.

(MP0003_14) CA4.4 Verificáronse e mantivéronse os niveis dos lubricantes.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_24) CA4.5 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.
(MP0003_44) CA4.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
(MP0003_34) CA4.5 Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.
(MP0003_14) CA4.5 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.
(MP0003_24) CA4.6 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.
(MP0003_44) CA4.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado por procedementos especiais.
(MP0003_34) CA4.6 Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.
(MP0003_14) CA4.6 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.
(MP0003_24) CA4.7 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.
(MP0003_44) CA4.7 Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0003_34) CA4.7 Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas cos defectos de amarre e aliñación.
(MP0003_14) CA4.7 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.
(MP0003_34) CA4.8 Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de corte ou conformado, ás máquinas ou ao material.
(MP0003_44) CA4.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0003_34) CA4.9 Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou ferramenta.
(MP0003_34) CA4.10 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.
(MP0003_24) CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas de electroerosión e os medios de transporte.
(MP0003_34) CA5.1 Descríronse as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de corte e conformado.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_14) CA5.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas de abrasión e os medios de transporte.
(MP0003_24) CA5.2 Operouse coas máquinas de electroerosión respectando as normas de seguridade.
(MP0003_34) CA5.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.
(MP0003_14) CA5.2 Operouse coas máquinas de abrasión respectando as normas de seguridade.
(MP0003_24) CA5.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de electroerosión.
(MP0003_34) CA5.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte o procedemento.
(MP0003_14) CA5.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de abrasión.
(MP0003_24) CA5.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas de electroerosión (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indumentar
(MP0003_34) CA5.4 Verificáronse e mantivéronse os niveis dos lubricantes.
(MP0003_14) CA5.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas de abrasión (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indumentaria, et
(MP0003_24) CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de electroerosión coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
(MP0003_34) CA5.5 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.
(MP0003_14) CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de abrasión coas medidas requiridas de seguridade e de protección persoal.
(MP0003_24) CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado.
(MP0003_34) CA5.6 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.
(MP0003_14) CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado por abrasión.
(MP0003_24) CA5.7 Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0003_34) CA5.7 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0003_14) CA5.7 Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0003_24) CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0003_14) CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0003_34) CA6.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas de corte e conformado, e os medios de transporte.
(MP0003_34) CA6.2 Operouse coas máquinas de corte e conformado respectando as normas de seguridade.
(MP0003_34) CA6.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, e máquinas de corte e conformado.
(MP0003_34) CA6.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas de corte e conformado (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.), e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indum).
(MP0003_34) CA6.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
(MP0003_34) CA6.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de corte e conformado.
(MP0003_34) CA6.7 Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0003_34) CA6.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

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

Os mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva serán os seguintes:

Unidade formativa 1: fabricación por abrasión

CA1.1 - Identifícase a secuencia de operacións de preparación das máquinas de fabricación por abrasión, en función das características do proceso que se vaia realizar.

CA1.2 - Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.

CA1.3 - Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos en cada etapa.

CA1.4 - Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.

- 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.
- CA2.1 - Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.
- CA2.2 - Describíronse as funcións das máquinas de fabricación por abrasión e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e accesorios.
- CA2.3 - Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.
- CA2.4 - Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas para os sistemas de mecanizado por abrasión.
- CA2.5 - Introducíronse na máquina os parámetros do proceso de mecanizado.
- CA2.6 - Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.
- CA2.7 - Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
- CA2.8 - Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
- CA3.1 - Describíronse os xeitos característicos de obter formas por procesos de abrasión, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.
- CA3.2 - Introducíronse na máquina os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.
- CA3.3 - Aplicouse a técnica operativa necesaria para executar o proceso.
- CA3.4 - Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.
- CA3.5 - Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.
- CA3.6 - Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.
- CA3.7 - Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas por abrasión cos defectos de amarre e aliñación.
- CA3.8 - Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de corte, ás máquinas ou ao material.
- CA3.9 - Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou ferramenta.
- CA3.10 - Mantívose unha actitude ordenada e metódica.
- CA4.1 - Describíronse as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos.
- CA4.2 - Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.
- CA4.3 - Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte o procedemento.
- CA4.4 - Verificáronse e mantivéronse os niveis dos lubricantes.
- CA4.5 - Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.
- CA4.6 - Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.
- CA4.7 - Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.
- CA5.1 - Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas de abrasión e os medios de transporte.
- CA5.2 - Operouse coas máquinas de abrasión respectando as normas de seguridade.
- CA5.3 - Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de abrasión.

CA5.4 - Descríbense os elementos de seguridade das máquinas de abrasión (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indumentaria, et

CA5.5 - Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de abrasión coas medidas requiridas de seguridade e de protección persoal.

CA5.6 - Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado por abrasión.

CA5.7 - Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.

CA5.8 - Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

Unidade formativa 2: fabricación por electroerosión

CA1.1 - Identificouse a secuencia de operacións de preparación das máquinas de fabricación por electroerosión, en función das características do proceso que se vaia realizar.

CA1.2 - Identificáronse os tipos de materiais de erosión para utilizar en función da máquina que se empregue.

CA1.3 - Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.

CA1.4 - Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos en cada etapa.

CA1.5 - Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.

CA1.6 - Determinouse a recollida selectiva de residuos.

CA1.7 - Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.

CA1.8 - Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.

CA2.1 - Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.

CA2.2 - Seleccionáronse os eléctrodos ou o fío en función da máquina e do traballo que se vaia realizar.

CA2.3 - Descríbense as funcións de máquinas de electroerosión e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e os accesorios.

CA2.4 - Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.

CA2.5 - Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas de electroerosión para os sistemas de erosión.

CA2.6 - Introducíronse na máquina de electroerosión os parámetros do proceso de mecanizado.

CA2.7 - Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.

CA2.8 - Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.

CA2.9 - Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.

CA3.1 - Descríbense os xeitos característicos de obter formas por procesos de electroerosión, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.

CA3.2 - Introducíronse na máquina de electroerosión os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.

CA3.3 - Aplicouse a técnica operativa necesaria para executar o proceso.

CA3.4 - Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.

CA3.5 - Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.

CA3.6 - Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.

CA3.7 - Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas por electroerosión cos defectos de amarre e aliñación.

CA3.8 - Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de penetración e corte, ás máquinas ou ao material.

CA3.9 - Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou a ferramenta.

CA3.10 - Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

CA4.1 - Describíronse as operacións de mantemento de primeiro nivel das ferramentas, as máquinas de electroerosión e os equipamentos.

CA4.2 - Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.

CA4.3 - Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte o procedemento.

CA4.4 - Verificáronse e mantivéronse os niveis dos lubricantes.

CA4.5 - Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.

CA4.6 - Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.

CA4.7 - Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.

CA5.1 - Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas de electroerosión e os medios de transporte.

CA5.2 - Operouse coas máquinas de electroerosión respectando as normas de seguridade.

CA5.3 - Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de electroerosión.

CA5.4 - Describíronse os elementos de seguridade das máquinas de electroerosión (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indumentar

CA5.5 - Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de electroerosión coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

CA5.6 - Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado.

CA5.7 - Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.

CA5.8 - Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

Unidade formativa 3: fabricación por corte e conformado

CA1.1 - Identificouse a secuencia de operacións de preparación das máquinas de corte e conformado en función das características do proceso que se vaia realizar.

CA1.2 - Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.

CA1.3 - Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos en cada etapa.

CA1.4 - Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.

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.
- CA2.1 - Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.
- CA2.2 - Describíronse as funcións de máquinas de corte e conformado e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e os accesorios.
- CA2.3 - Realizouse o esbozo dos útiles especiais necesarios para a suxeición de pezas e ferramentas.
- CA2.4 - Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas para os sistemas de corte e conformado.
- CA2.5 - Introducíronse na máquina de corte e conformado os parámetros do proceso.
- CA2.6 - Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.
- CA2.7 - Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza.
- CA2.8 - Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
- CA3.1 - Describíronse os defectos máis comúns no procesamento de chapa e as causas que os provocan.
- CA3.2 - Describíronse os procedementos utilizados no axuste dos útiles de corte e conformado.
- CA3.3 - Axustáronse os útiles de corte en función dos defectos do produto.
- CA3.4 - Identificáronse as operacións de acabado requiridas para corrir os defectos dimensionais ou de forma do útil de corte ou conformado.
- CA3.5 - Realizáronse as operacións de acabado consonte as características do produto final.
- CA3.6 - Corrixíronse os defectos dimensionais ou de forma do útil de corte ou conformado, aplicando as técnicas operativas de acabado.
- CA3.7 - Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.
- CA3.8 - Demostrouse autonomía na resolución de pequenas continxencias.
- CA4.1 - Describíronse os modos característicos de obter formas por procesos de corte ou conformado, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.
- CA4.2 - Introducíronse na máquina de corte e conformado os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.
- CA4.3 - Aplicouse a técnica operativa necesaria para executar o proceso.
- CA4.4 - Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.
- CA4.5 - Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.
- CA4.6 - Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.
- CA4.7 - Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas cos defectos de amarre e aliñación.
- CA4.8 - Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de corte ou conformado, ás máquinas ou ao material.
- CA4.9 - Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou ferramenta.
- CA4.10 - Mantívose unha actitude ordenada e metódica.
- CA5.1 - Describíronse as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de corte e conformado.
- CA5.2 - Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.
- CA5.3 - Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte o procedemento.

CA5.4 - Verificáronse e mantivéronse os niveis dos lubricantes.

CA5.5 - Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.

CA5.6 - Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.

CA5.7 - Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.

CA6.1 - Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas de corte e conformado, e os medios de transporte.

CA6.2 - Operouse coas máquinas de corte e conformado respectando as normas de seguridade.

CA6.3 - Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, e máquinas de corte e conformado.

CA6.4 - Describíronse os elementos de seguridade das máquinas de corte e conformado (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.), e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indum

CA6.5 - Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

CA6.6 - Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de corte e conformado.

CA6.7 - Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.

CA6.8 - Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

Unidad formativa 4: fabricación por procedementos especiais

CA1.1 - Identificouse a secuencia de operacións de preparación das máquinas en función das características do proceso que se vaia realizar.

CA1.3 - Relacionáronse as necesidades de materiais e recursos necesarios en cada etapa.

CA1.4 - Establecéronse as medidas de seguridade en cada etapa.

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.

CA2.1 - Seleccionáronse as ferramentas e os útiles en función das características da operación.

CA2.2 - Describíronse as funcións das máquinas e dos sistemas de fabricación, así como os útiles e os accesorios.

CA2.4 - Montáronse as ferramentas, os útiles e os accesorios das máquinas para os sistemas de mecanizado.

CA2.5 - Introducíronse na máquina os parámetros do proceso de mecanizado.

CA2.6 - Montouse a peza sobre os útiles, centrouse e aliñouse coa precisión esixida, con aplicación da normativa de seguridade.

CA2.7 - Mantívose a área de traballo co grao apropiado de orde e limpeza

CA3.1 - Describíronse os modos característicos de obter formas por procesos especiais, así como os seus niveis de integración de máquinas ferramenta.

CA3.2 - Introducíronse na máquina os parámetros do proceso a partir da documentación técnica.

CA3.3 - Aplicouse a técnica operativa necesaria para executar o proceso.

CA3.4 - Obtívose a peza mecanizada definida no proceso.

CA3.5 - Comprobáronse as características das pezas mecanizadas.

CA3.6 - Analizáronse as diferenzas entre o proceso definido e o realizado.

CA3.7 - Relacionáronse os erros máis frecuentes da forma final nas pezas mecanizadas cos defectos de amarre e aliñación.

CA3.8 - Determinouse se as deficiencias se deben ás ferramentas, ás condicións e aos parámetros de corte, ás máquinas ou ao material.

CA3.9 - Corrixíronse as desviacións do proceso actuando sobre a máquina ou ferramenta.

CA3.10 - Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

CA4.1 - Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas e os medios de transporte.

CA4.2 - Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.

CA4.3 - Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais e ferramentas.

CA4.4 - Describíronse os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual que se deben empregar nas operacións de mecanizado (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.).

CA4.5 - Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

CA4.6 - Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado por procedementos especiais.

CA4.7 - Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.

CA4.8 - Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

O sistema de CUALIFICACIÓN indícase a continuación:

-A Parte teórica consistirá nunha proba obxectiva tipo preguntas a desenrollar, na que tódalas cuestións terán o mesmo valor.

A proba puntuará sobre un total de 10 puntos, e para superala será necesario acadar unha puntuación mínima de 5. Esta proba ten carácter eliminatorio.

-A Parte práctica consistirá na realización dunha proba práctica. A práctica puntuará sobre un total de 10. Para superar a proba será necesario acadar unha puntuación mínima de 5. Esta proba ten carácter eliminatorio.

Superadas ambas probas, a nota global do módulo obtida polo alumno calcularase como a media aritmética das dúas probas.

COPIA, PLAXIO E APROPIACIÓN:

No caso de producirse copia, plaxio ou apropiación de probas, traballos ou prácticas, procederase a calificación dese traballo, proba ou práctica



cunha calificación con cero puntos.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Será unha proba escrita que fará referencia os contidos teóricos da asignatura.

Será unha proba escrita que consistirá na programación de operacións de mecanizado que se expresarán nunha folla de proceso, incluíndo os cálculos necesarios para a súa fabricación. Será necesario o uso de calculadora.

4.b) Segunda parte da proba

Consiste na realización e verificación de diferentes tipos de mecanizado en función das especificacións facilitadas.

Deberase estar provisto dos EPIS necesarios para o desenrolo da actividade no taller (Zapatos de seguridade,buzo, luvas, gafas,e demais)