

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36011634	Politécnico de Vigo	Vigo	2023/2024

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IMA	Instalación e mantemento	CSIMA03	Mecatrónica industrial	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0941	Configuración de sistemas mecatrónicos	2023/2024	0	140	0
MP0941_12	Planificación de sistemas mecatrónicos	2023/2024	0	70	0
MP0941_22	Elaboración de documentación en sistemas mecatrónicos	2023/2024	0	70	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ANXO VIDAL MÍGUEZ, ERNESTO RODRÍGUEZ PENAS (Subst.)
Outro profesorado	

Estado: Supervisada

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
(MP0941_22) RA1 - Elabora planos de conxunto e de detalle, dando resposta ás modificacións introducidas e seleccionando o sistema e o formato máis adecuados.
(MP0941_12) RA1 - Determina as características do sistema mecatrónico ou das modificacións que se van realizar, analizando o programa de necesidades e as condicións de deseño.
(MP0941_22) RA2 - Elabora orzamentos dos sistemas ou das modificacións, utilizando aplicacións informáticas e bases de prezos.
(MP0941_12) RA2 - Configura o sistema ou a súa modificación, seleccionando equipamentos e elemento, e xustifica a elección.
(MP0941_22) RA3 - Elabora a documentación técnica da configuración dun sistema mecatrónico ou as súas modificacións, cubrindo todas as súas partes.

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
(MP0941_12) CA1.1 Obtivéronse os datos de partida relativos ao sistema ou á modificación.
(MP0941_12) CA1.2 Obtívose información sobre os subsistemas que integran o conxunto.
(MP0941_22) CA1.3 Ordenáronse as vistas ou as informacións necesarias que aparecen nun mesmo plano.
(MP0941_12) CA1.4 Avaliouse a viabilidade das solucións.
(MP0941_22) CA1.5 Seleccionáronse os utensilios, o soporte e os formatos máis adecuados para a realización dos planos.
(MP0941_12) CA1.6 Colaborouse entre compañeiros durante a realización das tarefas.
(MP0941_22) CA1.6 Identificáronse e nomeáronse os planos que inclúe o proxecto.

Crterios de avaliación do currículo
(MP0941_12) CA1.7 Amosouse interese pola evolución tecnolóxica do sector.
(MP0941_12) CA2.1 Identificáronse os sistemas, os grupos funcionais e os elementos mecátrónicos afectados.
(MP0941_22) CA2.1 Empregáronse criterios de medición na realización das medicións.
(MP0941_22) CA2.2 Empregáronse criterios de valoración para a elaboración de orzamentos.
(MP0941_12) CA2.3 Identificáronse os elementos mecátrónicos que requiran determinar as súas dimensións e formas.
(MP0941_12) CA2.4 Identificáronse os elementos ou compoñentes críticos do produto.
(MP0941_12) CA2.5 Especificáronse os esforzos aos que están sometidos os elementos e os órganos, así como as súas dimensións.
(MP0941_12) CA2.6 Establecéronse as dimensións de elementos e órganos.
(MP0941_12) CA2.7 Seleccionáronse os elementos mecátrónicos comerciais e de subministracións industriais.
(MP0941_12) CA2.8 Calculouse a vida útil dos elementos normalizados sometidos a desgaste ou rotura.
(MP0941_22) CA3.1 Determinouse o plan de obra da implantación ou modificación dun sistema mecátrónico.
(MP0941_22) CA3.3 Determináronse as condicións de entrega, embalaxe e transporte das subministracións que deba cumprir o proveedor.
(MP0941_22) CA3.4 Realizáronse propostas de homologación de elementos non estandarizados.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0941_22) RA1 - Elabora planos de conxunto e de detalle, dando resposta ás modificacións introducidas e seleccionando o sistema e o formato máis adecuados.
(MP0941_12) RA1 - Determina as características do sistema mecátrónico ou das modificacións que se van realizar, analizando o programa de necesidades e as condicións de deseño.

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0941_22) RA2 - Elabora orzamentos dos sistemas ou das modificacións, utilizando aplicacións informáticas e bases de prezos.
(MP0941_12) RA2 - Configura o sistema ou a súa modificación, seleccionando equipamentos e elemento, e xustifica a elección.
(MP0941_22) RA3 - Elabora a documentación técnica da configuración dun sistema mecatrónico ou as súas modificacións, cubrindo todas as súas partes.

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
(MP0941_22) CA1.1 Seleccionouse a escala que cumpra utilizar.
(MP0941_22) CA1.2 Determináronse alzados, plantas e seccións necesarios para lle dar unha mellor definición ao debuxo.
(MP0941_12) CA1.3 Propuxéronse solucións de configuración.
(MP0941_22) CA1.4 Representáronse os alzados, as plantas, os perfís e as seccións que forman parte da información gráfica que conteñen os planos.
(MP0941_12) CA1.5 Seleccionouse a solución idónea para configurar o sistema ou a modificación.
(MP0941_22) CA1.7 Cotáronse os planos, determinando a posición e a ensamblaxe dos sistemas mecatrónicos.
(MP0941_22) CA1.8 Identificouse a simboloxía de elementos normalizados nos planos.
(MP0941_12) CA2.2 Configuráronse os sistemas mecatrónicos, satisfacendo os requisitos funcionais.
(MP0941_22) CA2.3 Utilizáronse aplicacións informáticas na elaboración do orzamento.
(MP0941_22) CA2.4 Utilizáronse bases de datos de prezos de instalacións.
(MP0941_22) CA2.5 Xeráronse os prezos a partir de catálogos de fabricante.
(MP0941_12) CA2.7 Seleccionáronse os elementos mecatrónicos comerciais e de subministracións industriais.

Crterios de avaliación do currículo

(MP0941_12) CA2.8 Calculouse a vida útil dos elementos normalizados sometidos a desgaste ou rotura.

(MP0941_22) CA3.2 Elaborouse o prego de condicións dun sistema mecatrónico.

(MP0941_22) CA3.5 Elaborouse o manual de funcionamento dos sistemas mecatrónicos.

(MP0941_22) CA3.6 Compuxéronse e montáronse ordenadamente os documentos do sistema mecatrónico.

(MP0941_22) CA3.7 Actualizáronse os historiais dos elementos mecatrónicos e das modificacións realizadas sobre eles.

(MP0941_22) CA3.8 Establecéronse pautas para a revisión e a actualización da documentación técnica.

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

Para a superación do módulo terá que obter unha nota superior a 5 puntos en cada unha das dúas unidades, tanto teórica coma práctica.

A nota final calcularase da seguinte maneira: 30% Unidade Teórica + 70% Unidade Práctica (lembrar que ten que acadar un mínimo do 50% de cada unha das partes independentemente para facer media).

O mínimo exixible versará sobre:

Realización de planos 2D.

Realización de pezas 3D.

Simulación dunha célula automatizada.

Realización dun caso práctico mecatrónico complexo.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento**4.a) Primeira parte da proba**

Resolución dun caso práctico.

Implantación de equipos nunha nave industrial

Implantación de liñas de servizo

Posta en marcha de equipos
Cadenas cinemáticas
Dimensionado de elementos

4.b) Segunda parte da proba

Realización de documentación técnica referida a:

Seguridade
Planos (deseño asistido por computador)
Orzamentos