

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 xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0942	Procesos e xestión de mantemento e calidade	2023/2024	6	105	126
MP0942_12	Procesos e xestión de montaxe e mantemento	2023/2024	6	60	72
MP0942_22	Xestión da calidade	2023/2024	6	45	54

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MANUEL GUNTÍN LOSADA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Como toda programación que queira ser útil nun proceso educativo, a presente tivo en conta a realidade da zona na que se aplicou, tipo de alumnos, localización do centro escolar, contorna social, etc., e que se mostran a continuación.

- Centro: O centro de ensino no que se vai a impartir o módulo, o I.E.S. Politecnico, está localizado no centro da cidade de Vigo e dispón de Educación Secundaria Obrigatoria, de Bacharelato e de varios Ciclos Formativos, tanto de Grao medio como superior. A procedencia do alumnado do centro é moi variada, con diversas idades e orixes, incluíndo unha porcentaxe importante de inmigrantes entre os alumnos. En canto aos recursos materiais do centro, esta dotado de recursos suficientes para a impartición tanto do módulo e ciclo profesional que nos incumbe como doutros ciclos, e cumprindo cos requisitos mínimos de espazos formativos e instalacións para impartir formación profesional específica que aparecen regulados no capítulo IV do Real Decreto 777/1998, de 30 de abril.

-Contorna: Na contorna de Vigo atopamos empresas de servizos, transformación de aceiro, matricería, carpintería metálica e perfís metálicos para construción, empresas de automoción e auxiliares, inxección e soprado de plástico, construción de maquinaria e outros. Relativa ao módulo suxeito desta programación, o sector servizos é o de maior peso por ser un centro urbano importante.

Así mesmo, entre as finalidades máis destacadas da Formación Profesional Inicial, que son comúns ao conxunto de Ciclos de Grao superior, pódense destacar as seguintes:

1. Facilitar a incorporación dos mozos á vida activa.
2. Contribuír á formación permanente dos cidadáns.
3. Atender ás demandas de cualificación do sistema produtivo.

- Alumnado: Obsérvase unha heteroxeneidade dos alumnos matriculados en devandito ciclo en canto a procedencia e formación previa, así como unha case paridade en canto ao sexo.

Os alumnos poden proceder de tres niveis educativos diferentes; a maioría proveñen doutros ciclos formativos de grao medio (previa proba de acceso), outros alumnos proveñen de bacharelato e algún de facultades e escolas universitarias, observándose mellor nivel en canto a coñecementos básicos e xerais nestes últimos.

A procedencia xeográfica dos alumnos é variada, xa que este centro é o único de toda a provincia de Pontevedra no que se imparte o Ciclo Formativo de Prevención de Riscos Profesionais.

En canto idades, todos os alumnado terá idades superiores a 18 anos, insertos ou non no mundo laboral.

3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	introducción o mantemento e tipo de mantemento	funcións do mantemento, estrutura e organigrama. tipos de mantemento.custos	20	15
2	obxecto de instrumentos do mantemento	documentación das maquinas, elementos a manter, plan de mantemento e recursos do mantemento	28	25
3	fiabilidade do material	hallar a fiabilidade do material mediante o calculo das distintas natureza e comportamentos do material. distribución normal, exponencial e weibull. ferramentas de xestión	24	25
4	evolución e conceptos básicos da calidade	conceptos básicos da calidade, evolución e situación actual. normalización e certificación e custos	12	12
5	tendencias avanzadas da calidade.	sistema de xestión da calidade, modelo europeo de xestión de calidade total	42	23

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	introducción o mantemento e tipo de mantemento	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Establece as fases dun proceso de montaxe e de mantemento de instalacións de maquinaria e equipamento industrial, analizando a documentación técnica, o plan de calidade e de seguridade, e os manuais de instrucións.	NO
RA4 - Elabora orzamentos de montaxe e de mantemento das instalacións, valorando unidades de obra e aplicando prezos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.2 Determináronse as actividades do mantemento predictivo e preventivo que cumpra realizar en máquinas e equipamentos.
CA1.3 Determináronse os procedementos de actuación do mantemento correctivo que cumpra realizar en máquinas e equipamentos.
CA4.7 Desagregáronse os custos anuais do mantemento preventivo-correctivo e predictivo.
CA4.8 Utilizáronse programas de xestión de mantemento para determinar os custos.

4.1.e) Contidos

Contidos
Mantemento correctivo, preventivo, predictivo, etc.
Custo do mantemento integral.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	obxecto de instrumentos do mantemento	28

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Establece as fases dun proceso de montaxe e de mantemento de instalacións de maquinaria e equipamento industrial, analizando a documentación técnica, o plan de calidade e de seguridade, e os manuais de instrucións.	NO
RA2 - Elabora plans de montaxe e mantemento de instalacións, aplicando técnicas de programación e establecendo os procedementos para o seguimento e o control da execución.	NO
RA3 - Elabora o catálogo de repostos e o programa de xestión e aprovisionamento, establecendo as condicións de almacenamento dos compoñentes, utensilios, materiais e equipamentos.	NO
RA4 - Elabora orzamentos de montaxe e de mantemento das instalacións, valorando unidades de obra e aplicando prezos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse os circuitos, os elementos auxiliares e os compoñentes das máquinas e dos equipamentos das instalacións.
CA1.4 Identifícase a documentación técnica de provedores.
CA1.5 Selecciónanse ferramentas, equipamentos e utensilios necesarios.
CA1.7 Determináronse os tipos de recursos humanos e materiais necesarios.
CA1.8 Concretouse documentalmentemente a planificación, determinando actividades e recursos.
CA2.1 Definíronse as especificacións das operacións que se vaian realizar.
CA2.4 Definíronse as etapas do plan de montaxe e mantemento, e os materiais necesarios para realizar a instalación.
CA2.9 Elaborouse o rexistro das intervencións de mantemento.
CA2.10 Aplícase a normativa de seguridade durante a execución do proceso.
CA3.1 Determináronse as formas de aprovisionamento e almacenaxe en relación coas necesidades dos plans de montaxe e mantemento.
CA3.2 Definíronse os medios de transporte e os prazos de entrega dos equipamentos, compoñentes, utensilios e materiais.
CA3.4 Garantiuse a dispoñibilidade e a calidade do aprovisionamento.
CA3.7 Utilizáronse programas de xestión de almacenamento para establecer criterios de optimización.
CA3.8 Estableceuse o sistema de codificación para a identificación de pezas de reposto.
CA3.9 Establecéronse as condicións de almacenamento dos materiais, equipamentos e compoñentes, garantindo a súa correcta conservación e o cumprimento da regulamentación establecida.
CA3.10 Utilizáronse TIC para a obtención de documentación técnica.
CA4.1 Recoñecéronse e clasificáronse as unidades de obra que interveñen na instalación.
CA4.2 Identifícanse os elementos e as cantidades de cada unidade de obra.

Criterios de avaliación
CA4.3 Tivéronse en conta todos os traballos que se vaian realizar, no conxunto de unidades de obras.
CA4.4 Determináronse os métodos de medida e os prezos unitarios aplicables a cada unidade de obra deseñada.

4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Procesos de montaxe e de mantemento.</p> <p>Listas de materiais.</p> <p>Especificacións técnicas de equipamentos e materiais.</p> <p>Planificación e programación da montaxe e o mantemento de instalacións de maquinaria e equipamento industrial.</p> <p>Equipamentos, utensilios e ferramentas.</p> <p>Sistemas informatizados de xestión de mantemento e proxectos.</p> <p>Normativa de seguridade.</p> <p>Recursos materiais e humanos necesarios para realizar a instalación.</p> <p>Especificacións técnicas da montaxe.</p> <p>Normas de utilización dos equipamentos, material e instalacións.</p> <p>Aplicación da normativa e da regulamentación.</p> <p>Documentación técnica de referencia.</p> <p>Homologación de provedores.</p> <p>Especificacións técnicas das compras.</p> <p>Prazos de entrega e calidade no subministración.</p> <p>Sistemas de organización do almacén de mantemento.</p> <p>Control de existencias e de preparación de pedidos.</p> <p>Catálogo de repostos.</p> <p>Xestión de ferramentas e utensilios.</p> <p>Sistemas informatizados de xestión de almacéns.</p> <p>Sistemas de codificación de pezas</p> <p>Unidades de obra. Medicións.</p> <p>Cálculos parciais e totais das instalacións.</p> <p>Orzamentos xerais.</p> <p>Sistemas informatizados de elaboración de orzamentos.</p>

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	fiabilidade do material	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Establece as fases dun proceso de montaxe e de mantemento de instalacións de maquinaria e equipamento industrial, analizando a documentación técnica, o plan de calidade e de seguridade, e os manuais de instrucións.	NO
RA2 - Elabora plans de montaxe e mantemento de instalacións, aplicando técnicas de programación e establecendo os procedementos para o seguimento e o control da execución.	SI
RA3 - Elabora o catálogo de repostos e o programa de xestión e aprovisionamento, establecendo as condicións de almacenamento dos compoñentes, utensilios, materiais e equipamentos.	NO
RA4 - Elabora orzamentos de montaxe e de mantemento das instalacións, valorando unidades de obra e aplicando prezos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.6 Sinalouse e estableceuse a secuencia das operacións de montaxe e mantemento.
CA2.1 Definíronse as especificacións das operacións que se vaian realizar.
CA2.2 Estableceuse a secuencia das operacións de cada fase.
CA2.3 Tivéronse en conta as condicións técnicas da montaxe, as cargas de traballo, o plan de mantemento e as características do aprovisionamento.
CA2.4 Definíronse as etapas do plan de montaxe e mantemento, e os materiais necesarios para realizar a instalación.
CA2.5 Identificouse e asignouse a relación de actividades, os tempos de execución e as unidades de obra.
CA2.6 Representáronse os diagramas de planificación de man de obra, materiais e medios, optimizando os prazos e os recursos.
CA2.7 Establecéronse os camiños críticos para o cumprimento dos prazos de execución e dos custos establecidos, cumprindo os requisitos requiridos pola planificación xeral.
CA2.8 Determináronse as especificacións de control do plan de montaxe e os procedementos para o seguimento e a localización anticipada de posibles interferencias, e demoras na execución do proxecto.
CA2.9 Elaborouse o rexistro das intervencións de mantemento.
CA2.10 Aplicouse a normativa de seguridade durante a execución do proceso.
CA3.2 Definíronse os medios de transporte e os prazos de entrega dos equipamentos, compoñentes, utensilios e materiais.
CA3.3 Establecéronse os criterios de almacenaxe, así como os niveis de repostos.
CA3.4 Garantiuse a dispoñibilidade e a calidade do aprovisionamento.
CA3.5 Valoráronse os criterios de optimización de repostos.
CA3.6 Estableceuse o protocolo de recepción e de cumprimento da normativa de seguridade dos materiais subministrados.
CA3.7 Utilizáronse programas de xestión de almacenamento para establecer criterios de optimización.
CA4.1 Recoñecéronse e clasificáronse as unidades de obra que interveñen na instalación.

Criterios de avaliación
CA4.2 Identifícaronse os elementos e as cantidades de cada unidade de obra.
CA4.3 Tivéronse en conta todos os traballos que se vaian realizar, no conxunto de unidades de obras.
CA4.4 Determináronse os métodos de medida e os prezos unitarios aplicables a cada unidade de obra deseñada.
CA4.5 Detalláronse os prezos descompostos por cada unidade de obra.
CA4.6 Obtívose o importe total de cada unidade de obra que intervéñ no orzamento.

4.3.e) Contidos

Contidos
Fases: diagramas, características e relación entre elas.
Estatística de fallos.
Especificacións técnicas de equipamentos e materiais.
Planificación e programación da montaxe e o mantemento de instalacións de maquinaria e equipamento industrial.
Sistemas informatizados de xestión de procesos.
Especificación e secuencia das operacións.
Sistemas informatizados de xestión de mantemento e proxectos.
Normativa de seguridade.
Cargas de traballo.
Técnicas de planificación (PERT e Gantt).
Control do plan de montaxe.
Especificacións técnicas da montaxe.
Prazos de entrega e calidade no subministración.
Sistemas de organización do almacén de mantemento.
Control de existencias e de preparación de pedidos.
Xestión de ferramentas e utensilios.
Sistemas informatizados de xestión de almacéns.
Unidades de obra. Medicións.
Cálculos parciais e totais das instalacións.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	evolución e conceptos básicos da calidade	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina accións para a implantación e o mantemento dos sistemas de aseguramento da calidade, para a mellora continua da produtividade no mantemento e na montaxe das instalacións, interpretando os conceptos e os requisitos básicos.	NO
RA2 - Aplica plans para o establecemento e o mantemento dos modelos de excelencia empresarial, interpretando a norma en que se basea e as condicións requiridas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse os principios e os fundamentos dos sistemas de aseguramento da calidade.
CA2.1 Identifícanse os conceptos e os obxectivos dun sistema de calidade total.

4.4.e) Contidos

Contidos
Definición de calidade. Normativa básica de calidade. Recoñecemento de calidade: homologación e certificación.
Custos de calidade: estrutura de custos, valoración e obtención de datos de custos.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	tendencias avanzadas da calidade.	42

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina accións para a implantación e o mantemento dos sistemas de aseguramento da calidade, para a mellora continua da produtividade no mantemento e na montaxe das instalacións, interpretando os conceptos e os requisitos básicos.	SI
RA2 - Aplica plans para o establecemento e o mantemento dos modelos de excelencia empresarial, interpretando a norma en que se basea e as condicións requiridas.	NO
RA3 - Prepara os rexistros de calidade, considerando as súas características e a súa importancia para o control e a mellora do proceso e do produto.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícaronse os principios e os fundamentos dos sistemas de aseguramento da calidade.
CA1.2 Identifícaronse as fases para a implantación dun sistema de xestión da calidade, a partir dun manual ou plan de calidade.
CA1.3 Identifícaronse os procedementos de montaxe e mantemento no manual de calidade.
CA1.4 Relacionáronse os medios existentes para a verificación da implantación do sistema de xestión da calidade.
CA1.5 Relacionáronse as ferramentas de calidade empregadas nos procesos de mellora continua.
CA1.6 Determináronse os documentos e os requisitos mínimos que deben incluír os manuais, para a análise do funcionamento dos sistemas de calidade.
CA1.7 Indicáronse as condicións e o procedemento que se deben incluír nunha auditoría interna da calidade.
CA1.8 Aplicáronse accións correctoras das non-conformidades que permitan a mellora da calidade.
CA1.9 Xestionáronse os recursos técnicos e humanos para o desenvolvemento dos procesos dos plans de calidade.
CA1.10 Aplicáronse programas informáticos na xestión da calidade.
CA2.2 Tivéronse en conta as normas de xestión da calidade.
CA2.3 Detállouse a estrutura constitutiva do modelo EFQM, identificando as súas vantaxes e os seus inconvenientes.
CA2.4 Definíronse os requisitos e o procedemento que se deben incorporar nunha autoavaliación do modelo EFQM.
CA2.5 Formuláronse as diferenzas do modelo EFQM con outros modelos de mellora da xestión empresarial.
CA2.6 Identifícaronse metodoloxías e ferramentas de xestión da calidade.
CA2.7 Vinculáronse as ferramentas de xestión da calidade cos campos de aplicación.
CA2.8 Determináronse os principais indicadores dun sistema de calidade dunha empresa.
CA2.9 Aplicáronse ferramentas informáticas no seguimento dun plan de calidade.

Criterios de avaliación
CA2.10 Identificáronse os criterios para a revisión e a actualización do sistema de xestión da calidade, conforme as normas de referencia.
CA3.1 Determináronse os requisitos fundamentais e as características xerais dos procedementos para o seu control.
CA3.2 Determináronse os rexistros do sistema de xestión de calidade.
CA3.3 Definiuse a estratexia de actuación sobre un proceso de xestión de mantemento.
CA3.4 Deseñáronse os rexistros e o plan de control adheridos ao proceso produtivo.
CA3.5 Elixíronse as posibles áreas de actuación en función dos obxectivos de mellora indicados.
CA3.6 Especificouse o procedemento para o tratamento das non-conformidades.
CA3.7 Planificouse a aplicación das ferramentas e dos plans de calidade, cuidando a normativa de aseguramento e xestión da calidade.
CA3.8 Determináronse os sistemas de medidas e unidades que se vaian empregar nos procesos de calibracións.
CA3.9 Determináronse as capacidades do proceso e das máquinas.
CA3.10 Relacionáronse os métodos de inspección e os plans de mostraxe.
CA3.11 Especificouse o procedemento estándar de actuación nunha empresa para a obtención do recoñecemento da excelencia empresarial.

4.5.e) Contidos

Contidos
Definición de calidade. Normativa básica de calidade. Recoñecemento de calidade: homologación e certificación.
0Análise das principais normas de aseguramento da xestión da calidade.
Manual de calidade e de procesos.
Normas ISO 9001 para procesos industriais e de servizos.
Programas informáticos para a xestión da calidade.
Sistemas de xestión da calidade.
Control dimensional e estatístico do proceso. Técnicas metrolóxicas. Control de calibración de equipamentos e elementos de medición.
Sistemas de aseguramento de calidade.
Ferramentas para o aseguramento e a xestión da calidade: ferramentas de calidade total (5s, xestión de competencias, xestión de procesos, etc.) e ferramentas avanzadas de calidade (QFD, AMFE, Poka Yoke, Benchmarking,,etc).
Rexistro de datos nos documentos de calidade.
Procesos de mellora continua.
Plan de calidade do control da produción.
Aseguramento da calidade.
Principios da calidade total.
Conceptos fundamentais do sistema europeo EFQM.

Contidos

Mapa dos criterios do modelo de EFQM.

Xestión dunha empresa sobre un modelo de excelencia.

Outros modelos de excelencia empresarial.

Plans de mellora continua dos procesos.

Identificación das fases para o establecemento dun sistema de xestión da calidade.

Ferramentas informáticas para o seguimento do plan de calidade.

Recoñecemento dos rexistros do sistema de xestión da calidade.

Medición da calidade do servizo.

Ferramentas estatísticas de calidade para o control do proceso.

Plans de xestión das non conformidades.

Control dimensional e estatístico do proceso. Técnicas de metroloxía. Control de calibración de elementos e equipamentos de medición.

Sistemas e procesos de autoavaliación. Regra de avaliación por lóxica REDAR (resultados, enfoque, despregamento, avaliación e revisión).

Tratamento de resultados (cadros de mando, avaliación de provedores, satisfacción de clientes e diagnóstico externo).

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

a) MINIMOS EXIXIBLES

Os mínimos exigibles serán os indicados en cada unidade didáctica

b) CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

O profesor, mediante a observación directa da realización das actividades plantexadas e dos seus resultados debe valorar: o grao de destreza no manexo dos conceptos desenvolto en cada unidade de traballo, a documentación elaborada na aula e as actitudes mostradas polo alumno.

De cada avaliación darase unha cualificación de 1 a 10 que englobará as puntuacións obtidas para os criterios de avaliación marcados de cada unidade didáctica, tendo en conta a seguinte ponderación especificada en ditos subapartados:

probos teóricos: 25%

probos prácticas: 75%

"O nivel mínimo que se considera suficiente" para obter a avaliación positiva do módulo virá dado por:

Ter realizado con avaliación positiva as actividades e traballos individuais ou en grupo.

Entre a terceira avaliación parcial e a avaliación final de módulos deixarase un período non superior a tres semanas que, entre outras actividades, se destinará á realización de actividades de recuperación para o alumnado co módulo pendente.

Para o alumnado que teña o módulo pendente logo de realizada a terceira avaliación parcial, o profesor realizará un informe de avaliación individualizado que ha servir de base para o deseño das correspondentes actividades de recuperación. Non obstante, se o módulo foi superado a cualificación final coincidirá coa obtida na terceira avaliación parcial.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

As actividades de recuperación definiranse de forma individualizada para cada alumn@ que non supere os mínimos exigibles.

No caso de que algunha ou algunhas das dúas notas das avaliacións parciais de segundo curso non alcancen a nota mínima, as actividades de recuperación relativas ás mesmas, programaranse para o período de tempo comprendido entre a segunda avaliación parcial de módulos e a avaliación final. Serán tanto de natureza teórica como práctica e comprenderán os criterios de avaliación non superados pol@ alumn@.

Estas actividades de recuperación serán cualificadas individualmente polo profesor sen que a superación das mesmas exima ó alumnado da realización dunha proba global de recuperación por cada avaliación que teña suspenso. Esta proba realizarase ó final do período de docencia e antes da avaliación final.

Cando un exame estea dividido en dúas partes, e algunha delas estea suspenso, considerarase suspenso a totalidade do exame. Polo tanto, de se realizaren recuperacións parciais ao longo do curso, estas englobarán, como mínimo un

exame.

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

A proba de avaliación extraordinaria convocarase no período de tempo comprendido entre a segunda avaliación de módulos e a avaliación final para aquel@s alumn@s que perdesen o dereito á avaliación continua.

Dita proba definirase en función dos resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación non acadados polo alumno despois da data da perda de dito dereito. Poderá ter carácter teórico e/ou práctico.

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

A avaliación da práctica docente é un compoñente fundamental dentro do proceso de avaliación académica.

Levarase a cabo cunha reunión mensual tendo en conta os seguintes criterios e instrumentos para a súa valoración:

1. Contraste de experiencias entre compañeiros do equipo docente compañeiros e a reflexión do propio docente sobre a súa experiencia no aula.
2. Os cuestionarios a contestar polo alumnado.
3. Mellora da programación e a súa incidencia na aula. Para a súa consecución será básico o correcto seguimento da programación e a estimación do grao de utilización e comprensión dos recursos didácticos empregados.
4. En canto ás actividades programadas, convén facer un estudo da capacidade de motivación ó alumnado, a súa claridade, variedade e nivel de consecución dos fins.
5. Formación permanente do profesorado. É fundamental que o profesorado que imparta clases na FP inicial estea en continua aprendizaxe e un bo modo de manterse actualizado é realizando cursos de perfeccionamento tanto da especialidade como de carácter educativo.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

A avaliación inicial desenvolverase durante as tres primeiras semanas do curso académico.

En segundo lugar, dunha proba escrita na que se recollerán datos acerca do coñecemento técnico concreto acerca da materia do módulo profesional.

En terceiro lugar, da observación directa do comportamento social e académico durante dito período inicial do curso.

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

Para aquel@s alumn@s que non respondan globalmente aos obxectivos programados en cada avaliación ordinaria de módulos, estableceranse uns reforzos educativos para acadar os mínimos esixibles, de xeito que se intente superar o módulo coas actividades de reforzo, e medidas que favorezan a individualización do ensino, xa que poden existir casos nos que as dificultades de aprendizaxe dalgúns alumn@s esixan que se incorporen medidas extraordinarias.

@s alumn@s son diferentes no seu ritmo de traballo, estilo de aprendizaxe, coñecementos previos, experiencias, circunstancias e entorno, capacidades, etc. Todo isto sitúa ós docentes na necesidade de educar "en e para a

diversidade".

A LOE no artigo 71 do capítulo I, Título II, considera os seguintes casos de alumnado con necesidades específicas de apoio educativo:

1. Alumnos con necesidades educativas especiais.

Aqueles que requiran apoios e atencións educativas específicas derivadas da súa discapacidade ou trastornos graves de conduta (artigo 73 LOE). No primeiro caso (discapacidade), en función da mesma, tomaranse as medidas máis axeitadas para minimizar o problema e conseguir o maior rendemento e integración.

2. Alumnos con altas capacidades intelectuais.

No artigo 77 da LOE, contéplase que se flexibilizará a duración das distintas etapas do sistema educativo, con independencia da idade do alumno. Neste caso concreto deseñaranse actividades especialmente motivantes, relacionando conceptos, investigando feitos e creando retos que favorezan a creatividade e a progresión formativa destes alumnos.

3. Alumnos con integración tardía no sistema educativo.

No artigo 78 da LOE descríbese o seguinte; garantirase a integración, como mínimo, na idade de escolarización obrigatoria, incorporándose ó curso máis axeitado ás súas características persoais, coñecementos previos e apoios necesarios. Nestes casos proporáanse agrupamentos que favorezan a integración no grupo. Prestarase grande importancia ó ámbito lingüístico, e deseñaranse actividades de dificultade progresiva coa finalidade de conseguir unha rápida adaptación do alumno.

Terase en conta o diferente grao de dificultade dos temas para o alumnado, segundo a súa procedencia e no caso de alumnos con problemas de integración lingüística (orixe estranxeira). Remitirémonos en todo caso á información proporcionada polo departamento de orientación.

Prevese a medida de flexibilización modular, pola que o alumnado con necesidades especiais poderá ser autorizado, cando as necesidades de apoio específico así o xustificuen, para cursar os ciclos formativos en réxime ordinario de xeito fragmentado por módulos, cunha temporalización distinta á establecida con carácter xeral.

Calquera medida de atención á diversidade que saia do marco das medidas ordinarias (agrupamentos, reforzo educativo, etc..) realizarase contando co diagnóstico, asesoramento e seguimento do departamento de orientación do centro.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Prevese que a educación en valores se teña en conta cada día de docencia, de modo que estes se conviryan nunha referencia clara á hora do comportamento d@ alumn@ en cada momento da súa vida académica no Centro, fóra do mesmo e tamén en cada momento da súa vida profesional unha vez que remate os seus estudos e se incorpore á mesma.

Prevese ter en conta, alomenos, os seguintes:

1. Responsabilidade, sinceridade e empatía
2. Puntualidade na entrega dos traballos e tarefas encomendadas
3. Participación e atención prestada
4. Compañeirismo e respecto polos compañeiros e polo profesor
5. Respeto pola seguridade e saúde no traballo
6. Orde e limpeza, responsabilidade, tolerancia e respecto polo medio ambiente
7. Calidade na elaboración de documentación e no tratamento de documentación técnica
8. Calidade no manexo de instrumentación e ferramenta

9. Disponibilidade do material necesario para as clases
10. Capacidade para saber escoitar e falar correctamente
Todos estes aspectos anteriores serán avaliados segundo o indicado no presente documento.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

non determinadas

10. Outros apartados

10.1) Ensino a distancia

Tal como se recolle no apartado 30 do PROTOCOLO DE ADAPTACIÓN AO CONTEXTO DA COVID-19 NOS CENTROS DE ENSINO NON UNIVERSITARIO DE GALICIA PARA O CURSO 2021-2022, as programacións didácticas incluírán a metodoloxía de traballo que se seguirá no caso de ensino a distancia.

Para a formación a distancia empregárase a aula virtual e o sistema de videoconferencias WEBEX.

Se por algún motivo non se puidera empregar a aula virtual do centro a profesora habilitará outro medio (aula cesga, e-mail,..) para facer as entregas.

Nos primeiros días do curso tentarase detectar se algún alumno ten problemas en caso de ensinanza telemática e trasladaranse ó titor os problemas detectados. En caso de ser un problema de medios o titor informará á dirección do centro e se é un problema de capacidades informará ó resto do equipo docente para ver de tentar solucionar a carencia entre todos.