

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15026376	Punta Candieira	Cedeira	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
MP0941	Configuración de sistemas mecatrónicos	2023/2024	8	140	168
MP0941_12	Planificación de sistemas mecatrónicos	2023/2024	8	70	84
MP0941_22	Elaboración de documentación en sistemas mecatrónicos	2023/2024	8	70	84

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MÓNICA PACIOS ULLOA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión departamento

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

A competencia xeral do título de técnico superior en Mecatrónica Industrial consiste en configurar e optimizar sistemas mecánicos industriais, así como planificar, supervisar e/ ou executar a súa montaxe e o seu mantemento, seguindo os protocolos de calidade, de seguridade e de prevención de riscos laborais, e de respecto ambiental.

No módulo obxecto desta programación ten por finalidade que os alumnos adquiran as competencias necesarias para:

Elaborar planos de conxunto e de detalle coas ferramentas informáticas de deseño, para configurar sistemas meca-trónicos.

Elaborar Plans de Obras.

Analizar e redactar pregos de condicións técnicas de sistemas mecánicos.

Realizar Orzamentos de Conxuntos mecánicos.

Redactar procedementos operativos que describan e planifiquen os diferentes traballos a realizar.

Redactar e analizar manuais de usuario e funcionamento de sistemas mecánicos.

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	Constituíntes e características dos sistemas mecatrónicos	Determinación das características dos sistemas mecatrónicos	20	16
2	Cálculo e dimensionado de elementos	Dimensionamento e selección de elementos nos sistemas mecatrónicos	29	17
3	Configuración de sistemas mecatrónicos	Configuración e desenvolvemento de solucións constructivas en sistemas mecatrónicos	35	17
4	Planos de conxunto e de despezo	Elaboración de planos de conxunto e de despezo	34	16
5	Orzamentos	Elaboración de orzamentos de sistemas mecatrónicos	20	17
6	Documentación Técnica nos sistemas mecatrónicos	Redacción de documentación Técnica nos sistemas mecatrónicos	30	17

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Constituintes e características dos sistemas mecánicos	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Determina as características do sistema mecánico ou das modificacións que se van realizar, analizando o programa de necesidades e as condicións de deseño.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Obtivéronse os datos de partida relativos ao sistema ou á modificación.
CA1.2 Obtívose información sobre os subsistemas que integran o conxunto.
CA1.3 Propuxéronse solucións de configuración.
CA1.4 Avaliouse a viabilidade das solucións.
CA1.5 Selecionouse a solución idónea para configurar o sistema ou a modificación.
CA1.6 Colaborouse entre compañeiros durante a realización das tarefas.
CA1.7 Amosouse interese pola evolución tecnolóxica do sector.

4.1.e) Contidos

Contidos
Implantación e colocación de equipamentos, liñas, etc.
0Puntos de lubricación.
Especificacións técnicas de sistemas automatizados.
Tipos de cimentacións e bancadas de equipamentos.
Cadros e instalacións mecánicas, eléctricas, pneumáticas e hidráulicas.
Requisitos ergonómicos.
Interpretación de esquemas mecánicos, eléctricos, pneumáticos e hidráulicos eléctrico-electrónicos.
Condicións da posta en marcha de sistemas mecánicos.
Procedementos de posta en marcha de sistemas mecánicos.
Cadeas cinemáticas.
Réximes de funcionamento.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Cálculo e dimensionado de elementos	29

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Configura o sistema ou a súa modificación, seleccionando equipamentos e elemento, e xustifica a elección.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Identifícanse os sistemas, os grupos funcionais e os elementos mecánicos afectados.
CA2.3 Identifícanse os elementos mecánicos que requiran determinar as súas dimensións e formas.
CA2.4 Identifícanse os elementos ou compoñentes críticos do produto.
CA2.8 Calculouse a vida útil dos elementos normalizados sometidos a desgaste ou rotura.

4.2.e) Contidos

Contidos
Desenvolvemento de solucións construtivas de produtos mecánicos.
Dimensionamento e selección de elementos.
Catálogos comerciais de elementos mecánicos.
Cálculo da vida útil dos elementos normalizados.
Selección dos elementos de seguridade e control.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Configuración de sistemas mecatrónicos	35

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Configura o sistema ou a súa modificación, seleccionando equipamentos e elemento, e xustifica a elección.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.2 Configúranse os sistemas mecatrónicos, satisfacendo os requisitos funcionais.
CA2.5 Especificáronse os esforzos aos que están sometidos os elementos e os órganos, así como as súas dimensións.
CA2.6 Establecéronse as dimensións de elementos e órganos.
CA2.7 Seleccionáronse os elementos mecatrónicos comerciais e de subministracións industriais.

4.3.e) Contidos

Contidos
Características dos procesos produtivos.
Planos necesarios para a modificación do sistema.
Integración de sistemas de adquisición de datos.
Normas de seguridade e ambientais aplicables á configuración de sistemas mecatrónicos.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Planos de conxunto e de despezo	34

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Elabora planos de conxunto e de detalle, dando resposta ás modificacións introducidas e seleccionando o sistema e o formato máis adecuados.	SI

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 Seleccionouse a escala que cumpra utilizar.
CA1.2 Determináronse alzados, plantas e seccións necesarios para lle dar unha mellor definición ao debuxo.
CA1.3 Ordenáronse as vistas ou as informacións necesarias que aparecen nun mesmo plano.
CA1.4 Representáronse os alzados, as plantas, os perfís e as seccións que forman parte da información gráfica que conteñen os planos.
CA1.5 Seleccionáronse os utensilios, o soporte e os formatos máis adecuados para a realización dos planos.
CA1.6 Identificáronse e nomeáronse os planos que inclúe o proxecto.
CA1.7 Cotáronse os planos, determinando a posición e a ensamblaxe dos sistemas mecánicos.
CA1.8 Identificouse a simboloxía de elementos normalizados nos planos.

4.4.e) Contidos

Contidos
Deseño asistido por computador: CAD, CAM, CIM, CAE.
Debuxos de conxunto: características. Cadro de rotulaxe. Marcas e lista de materiais.
Tolerancias dimensionais. Calidade e posición da zona de tolerancia.
Axustes. Sistemas ISO de axuste.
Esquemas de distribución. Planos xerais.
Planos de detalle. Planos de montaxe.
Simboloxía de elementos normalizados.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Orzamentos	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Elabora orzamentos dos sistemas ou das modificacións, utilizando aplicacións informáticas e bases de prezos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Empregáronse criterios de medición na realización das medicións.
CA2.2 Empregáronse criterios de valoración para a elaboración de orzamentos.
CA2.3 Utilizáronse aplicacións informáticas na elaboración do orzamento.
CA2.4 Utilizáronse bases de datos de prezos de instalacións.
CA2.5 Xeráronse os prezos a partir de catálogos de fabricante.

4.5.e) Contidos

Contidos
Medicións: criterios de medición.
Orzamentos: capítulos; unidades de obra; criterios para a valoración.
Aplicacións informáticas. Uso de bases de datos de prezos.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Documentación Técnica nos sistemas mecatrónicos	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Elabora a documentación técnica da configuración dun sistema mecatrónico ou as súas modificacións, cubrindo todas as súas partes.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Determinouse o plan de obra da implantación ou modificación dun sistema mecatrónico.
CA3.2 Elaborouse o prego de condicións dun sistema mecatrónico.
CA3.3 Determináronse as condicións de entrega, embalaxe e transporte das subministracións que deba cumprir o provedor.
CA3.4 Realizáronse propostas de homologación de elementos non estandarizados.
CA3.5 Elaborouse o manual de funcionamento dos sistemas mecatrónicos.
CA3.6 Compuxéronse e montáronse ordenadamente os documentos do sistema mecatrónico.
CA3.7 Actualizáronse os historiais dos elementos mecatrónicos e das modificacións realizadas sobre eles.
CA3.8 Establecéronse pautas para a revisión e a actualización da documentación técnica.

4.6.e) Contidos

Contidos
Elaboración da documentación técnica.
Dossier de máquina.
Plan de obra.
Manual de funcionamento.

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

Os MÍNIMOS EXIXIBLES para alcanzar unha avaliación positiva son:

Redactar procedementos operativos para describir procesos de fabricación, montaxe ou mantemento

Coñecer a estrutura e saber redactar un manual de funcionamento.

Elaborar orzamentos empregando a Folla de Cálculo: Microsoft Excel

Determinar o valor dos esforzos a que están sometidos os elementos e os órganos, así como as súas dimensións.

Seleccionar os elementos mecánicos comerciais e de subministracións

Determinar alzados, plantas e seccións necesarios para lle dar unha mellor definición ao debuxo e seleccionar a escala que cumpra utilizar.

Realizar o deseño de conxuntos empregando o programa de deseño asistido SolidWorks.

Representar gráficamente conxuntos empregando a simboloxía de elementos normalizados.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Para obter unha valoración positiva en cada avaliación, o alumno presentará en tempo e forma, as actividades propostas polo profesor durante o curso, ademais realizárase unha proba escrita na que se reflectirán os coñecementos e aplicación da materia.

A nota obtida cós diferentes instrumentos de avaliación sexa como mínimo de 5 puntos, sempre que nesta nota a puntuación obtida no criterio de mais peso sexa como mínimo de 4.

Este módulo non se considera de avaliación continua.

Cualificación das avaliacións parciais do módulo:

Para todo o módulo, o aula de referencia será "Aula Virtual do IES Punta Candieira", na que o alumnado terá a súa disposición os apuntes do módulo e se indicarán as tarefas que teñen que entregar.

A) O 20% de 100%

Constará da entrega de tarefas propostas.

O 20% das tarefas será aplicable só se entregan na súa totalidade trimestralmente.

A entrega das tarefas farase a través da aula virtual.

Estas tarefas NON serán de carácter obrigatorio polo que a non realización das mesmas non exime do dereito a exame.

As tarefas valoraránse de 0 a 10 puntos e cualificadas cada unha delas cunha nota mínima de 5 puntos para considerarse superadas.

Se na realización dunha tarefa se detectase un plaxio total ou parcial desa tarefa, cualificaráselle esa tarefa con 0 pts.

Os traballos que estean copiados de calquera traballo xa feito será calificado con 0 puntos. Calquera información "copiada" estará debidamente referenciada, pois non se fará como propio o traballo de outras persoas.

B) O 80% de 100%

Constará dunha ou varias probas escritas presenciais e de obrigada asistencia, que se valorarán coa calidade esixida. (o 20% das tarefas será aplicable só se se entregan trimestralmente, nos exames finais de xuño só se terán en conta se foron entregadas todas en tempo e forma nos prazos dos períodos trimestrais previstos. De non ser así a nota de xuño pasará a ser íntegramente a obtida nos exames, 100% en lugar do 80% aquí reflexado).

A proba ou probas se valorarán entre 0 e 10 puntos, sendo imprescindible ter unha nota mínima de 5 para considerarse aprobado. (en caso de haber dúas probas escritas, a nota mínima para facer media entre eles é de 4. Sendo imprescindible para aprobar que a media resultante sexa

igual ou superior a 5 sobre 10.)

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

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

* No caso de suspenderse o primeiro parcial poderase recuperar o mesmo día no que se realice o segundo, cun exame consistente en dúas partes, unha por cada parcial.

* No caso de ter xa aprobado o primeiro parcial, o segundo parcial puntuarase sobre 10, e farase media entre a cualificación obtida neste e a obtida no primeiro parcial.

Manterase a nota do trimestre aprobado sempre e cando non se perda a avaliación continua.

* Un parcial considerarase aprobado cando a nota sexa igual o maior ca 5.

* A nota final do módulo será igual á parte entera da media das dúas avaliacións.

* O valor numérico da cualificación cando o primeiro decimal sexa maior a 5 redondearase por exceso, si fora igual ou inferior o 5 redondearase por defecto.

* No caso de perda da avaliación continua estes criterios non son válidos.

Os criterios descritos, están definidos dacordo cunha modalidade presencial, se a situación sanitaria cambiara motivada polo covid-19, adaptaríanse á nova situación, a cal se describe no apartado 10. (Outros apartados)

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

As actividades de recuperación consisten en actividades adicionais para os alumnos que non superen algunha das sesións de avaliación que se programan ao longo do curso.

No caso de que haxa alumnado que teña que recuperar este módulo, terá que levar a cabo unha serie de exercicios, tanto prácticos como teóricos, coa finalidade de que poida acadar os coñecementos e os procedementos mínimos esixibles establecidos nesta programación.

As actividades de carácter teórico e de carácter práctico que poderán ser realizadas de forma autónoma polo alumnado e sempre baixo a supervisión e o apoio do profesorado, serán as seguintes:

- 1.- Estudio e realización de cada unha das prácticas e documentos que se estudaron durante o curso: Pregos de condicións, orzamentos, aplicacións informáticas de deseño, planos xerais e detalle, procedementos, plans e manuais de funcionamento...
- 2.- Exame de avaliación, para comprobar a adquisición dos contidos conceptuais.

A maiores do dito anteriormente, tendo en conta que se trata dun módulo de segundo curso.

Os alumnos suspensos no segundo trimestre do curso e que non superasen a proba final (avaliación final marzo), non poderán acceder á FCT, terán a posibilidade de recuperar o módulo durante os meses de abril, maio e xuño mediante unha asistencia programada a aula (Clases de repaso).

Os procedementos descritos, están definidos dacordo cunha modalidade presencial, se a situación sanitaria cambiara motivada polo covid-19, adaptaríanse á nova situación, realizando os exames e entrega de traballos de forma telemática, estas probas adaptaríanse para que poidan ser realizadas de xeito telemático.

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

O alumnado que perdese o dereito a ser avaliado en cada trimestre, é decir, que acade un número de faltas de asistencia igual ou superior ao 10% da duración total do módulo, non é posible utilizar os instrumentos de avaliación previstos inicialmente, este alumnado terá dereito a realizar unha proba extraordinaria de avaliación previa á avaliación final de módulo correspondente para superalo. Esta proba extraordinaria celebrarase no mes de Marzo.

A proba basearase en todos os criterios de avaliación do currículo e constará dunha proba de carácter teórico e práctico na cal deberá de obter unha cualificación mínima de 5 puntos para superar o módulo.

Os procedementos de avaliación será unha proba teórico-práctica.

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

Esta proba constará de dúas partes:

- 1ª parte: proba teórica que versará sobre os contidos de cada unha das unidades formativas do currículum do módulo
- 2ª parte: proba práctica na que se levará a cabo como mínimo unha das tarefas realizadas polo alumnado en cada trimestre

Ambas as probas (extraordinaria e final), terán unha duración de 2 horas (aínda que o profesor poderá previo aviso, aumentar o tempo da proba, según as circunstancias do curso) e será da similar dificultade e características que as que se programaron ó longo do curso

O procedemento para a proba extraordinaria, está definida dacordo cunha modalidade presencial, se a situación sanitaria cambiara motivada polo covid-19, adaptaríanse á nova situación, realizando os exames e entrega de traballos de forma telemática, estas probas adaptaríanse para que poidan ser realizadas de xeito telemático.

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

Para levar a cabo o seguimento da programación, o equipo docente, formado por todos os profesores que imparten clase no grupo de 2º de Mecatrónica industrial, celebraremos, unha vez ao mes, unha xuntanza para analizar o grao de cumprimento das programacións.

A avaliación ten que servir para ter coñecemento da idoneidade ou non do funcionamento do método e o labor do profesor, que ademais servirá para poñer de manifesto a adecuación da programación á atención da diversidade e as necesidades educativas especiais. Os elementos de avaliación obteránse por medio dunha enquisa anónima e análise de resultados académicos das/os alumnas/os, considerando dúas perspectivas ou dimensións:

Externa, opinión dos estudantes e Interna, sobre o resultado do alumnado.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ao principio de curso, unha vez pechado o prazo de matrícula, o equipo docente celebraremos unha xuntanza de avaliación inicial para coñecer as características e a formación previa de cada alumno/a.

Nesta avaliación o titor/a dará toda a información dispoñible sobre as características xerais do grupo.

En base a toda esta información tomaranse os acordos pertinentes, especialmente aqueles que teñan que ver con aspectos de flexibilización modular na duración das ensinanzas

No caso de atopar alumnos con Necesidades Educativas Específicas, ben motóricas ou psíquicas, solicitarase información no Departamento de Orientación e seguiranse os pasos necesarios para facilitar a superación de dito módulo.

A información para a realización desta sesión obterase da proba previamente realizada, información dos estudos académicos dispoñible, dos informes individuais, de ser o caso e da observación e as actividades realizadas nas primeiras semanas de curso.

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

Naqueles casos en que o alumnado non acade os obxectivos mínimos establecidos en cada avaliación, é dicir que se detecten problemas de aprendizaxe e/ou adaptación ao método xeral de ensino/aprendizaxe prevista, estableceranse medidas de reforzo para que poida acadar os mínimos previstos nesta programación.

Estas medidas consistirán en fomento de traballos prácticos (actividades de distinto grao de dificultade). Creación dun ambiente de traballo que favorezca a autonomía e o traballo en grupo, baixo a supervisión e colaboración do profesor, e na repetición daqueles traballos (actividades de reforzo) nos que non acadou o mínimo exigible.

Tamén en aqueles casos que sexa pertinente poderá levarse a cabo unha flexibilización modular na duración das ensinanzas

Agrupamentos flexibles e ritmos distintos.

Identificación dos contidos básicos e imprescindibles para seguir progresando e os contidos complementarios.

Metodoloxías diversas nas formas de enfocar as exposicións e as actividades.

Actividades diferenciadas e adaptadas ás motivacións e necesidades dos alumnos.

Actividades de reforzo e ampliación en grupos pequenos.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Durante o proceso de ensinanza-aprendizaxe do módulo fomentárase tanto o traballo en equipo como o pensamento individual.

Asimesmo animárase aos alumnos a participar na posta en común das dúbidas que poidan surxir así como das solucións para as mesmas.

Tamén se contribuirá á búsqueda de información, á toma de conciencia e posta en práctica das medidas de calidade, seguridade e saúde, e fomentárase o coidado polo medio ambiente e polo aforro enerxético.

En todo momento buscarase acadar un ambiente de respecto entre tódolos membros da comunidade educativa, a educación non sexista e a non discriminación por razóns de raza, relixión, sexo, etc., así como o fomento do sentido da responsabilidade dos alumnos hacia os seus deberes.

Exixírase ó alumnado limpeza e orde nos traballos realizados e no lugar de docencia, así como sentarse correctamente e ter un comportamento correcto coa profesora e cos seus compañeiros, é dicir, o mesmo comportamento que se presume o alumno/a debería ter no seu futuro posto de traballo.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As actividades complementarias son aquelas que se realizan co alumnado en horario lectivo e que teñen carácter diferenciado polo momento, espacio ou recursos que utilizan.

As actividades extraescolares son aquelas que, sendo organizadas polo centro e figurando na programación xeral anual, aprobada polo Consello

Social, se realizan fóra do horario lectivo e nas que a participación do alumnado é voluntaria.

Consideramos que as actividades complementarias e extraescolares son outro dos baremos que mide a calidade educativa, polo que debemos fomentalas e procurar unha participación importante do alumnado nas mesmas.

As visitas técnicas deben de estar conectadas coas actividades de ensino-aprendizaxe desenvolvidas no centro educativo, co fin de fomentar a relación co contorno productivo e actuar como reforzo dun conxunto coherente de tarefas realizadas na aula, por iso, en calquera caso, estas visitas deben de ter obxectivos concretos e programados e deben organizarse dun xeito que non impliquen unha ruptura co proceso xeral de ensino-aprendizaxe do ciclo. A visita técnica debe procurar un achegamento á realidade profesional á que está vinculada a competencia profesional do título, por iso, contemplaremos nas actividades varias visitas a empresas relacionadas co sector do metal e se coincidise con alguna feira do sector, tamén se podería intentar asistir a ela.

A situación sanitaria motivada polo Covid-19 condicionará a organización de distintas actividades complementarias neste módulo, xa que están condicionadas por diversos factores que poidan surxir ao longo do curso (económicos, de dispoñibilidade da empresa, situación sanitaria, etc.), de interese para a formación dos alumnos.

10. Outros apartados

10.1) MODALIDADE PRESENCIAL

A presente programación didáctica descrita neste documento foi deseñada tendo en conta que a pandemia da COVID-19 permitirá un desenrolo normal da actividade no centro educativo, considerando por tanto que o curso académico transcurrirá de xeito presencial, e por tanto a ensinanza será 100% presencial.

No caso de producirense novos confinamentos ou limitacións da presenza do alumnado no centro por razóns sanitarias, as medidas a tomar relacionanse nos dous seguintes apartados.

10.2) MODALIDADE SEMIPRESENCIAL

Se a situación sanitaria cambiara por motivos da COVID-19, e se optara por unha ensinanza en modo semipresencial, a programación adaptarase dacordo aos seguintes criterios:

Uso de aula virtual para o desenrolo dos contidos teóricos e teóricos prácticos. Tendo en conta, que o contido do módulo incorporase na aula virtual, o desenrolo do tema, así como a resolución de dúbidas tratarase a través de Webex ou calquera outro medio dispoñible, nas horas correspondentes a dito módulo.

Durante a presenza dos alumnos no centro darase prioridade á realización de actividades prácticas e a entrega de actividades que non puideran ser enviadas de xeito telemático.

No caso de non poder asistir a algunha das probas presenciais, a proba escrita realizarase de forma telemática (se os medios o permiten) e as probas prácticas substituiranse pola presentación dun traballo, informe, simulación, planos, etc.

10.3) MODALIDADE A DISTANCIA

Se a situación sanitaria cambiara por motivos da COVID-19, e se optara por unha ensinanza 100% a distancia, a programación adaptarase dacordo aos seguintes criterios:

Uso de aula virtual para o desenrolo dos contidos teóricos e teóricos prácticos. Tendo en conta que nesta materia optouse pola incorporación de libro de texto. O desenrolo do tema, así como a resolución de dúbidas tratarase a través de Webex o calquera outro medio dispoñible, en combinación todos eles para un mellor desenrolo do módulo.

De non ser posible impartir algún dos contidos mínimos ou non ser posible avaliar algún dos criterio de avaliación por precisar unha proba presencial, proporanse CAs alternativos. De non ser posible ese CA poderá descartarse e o seu peso na calificación repartirse proporcionalmente entre o resto de criterios de avaliación da UD correspondente. Esta medida poderá ser tomada de xeito individual para cada alumno en función das

suas posibilidades de acceso a medios telemáticos.

Dado que os alumnos non poderán asistir as probas presenciais as probas faranse sempre de forma telemática, estas probas escritas adaptaranse para que poidan ser realizadas de xeito telemático.