

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2024/2025

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
ELE	Electricidade e electrónica	CE3ELE005100	Ciberseguridade en contornos das tecnoloxías de operación	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
MP5031	Seguridade integral	2024/2025	6	180	180

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ LUIS RUIZ QUINTAS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

O Estatuto de Autonomía de Galicia, no seu artigo 31, determina que é competencia plena da Comunidade Autónoma de Galicia a regulación e a administración do ensino en toda a súa extensión, nos seus niveis e graos, nas súas modalidades e especialidades, sen prexuízo do disposto no artigo 27 da Constitución e nas leis orgánicas que, conforme o punto primeiro do seu artigo 81, a desenvolvan.

A Lei orgánica 5/2002, do 19 de xuño, das cualificacións e da formación profesional, ten por obxecto a ordenación dun sistema integral de formación profesional, cualificacións e acreditación que responda con eficacia e transparencia ás demandas sociais e económicas a través das modalidades formativas. A devandita lei establece que a Administración xeral do Estado, de conformidade co que se dispón no artigo 149.1, 30ª e 7ª da Constitución española, e logo da consulta ao Consello Xeral de Formación Profesional, determinará os títulos de formación profesional e os certificados de profesionalidade que constituirán as ofertas de formación profesional referidas ao Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais, creado polo Real decreto 1128/2003, do 5 de setembro, e modificado polo Real decreto 1416/2005, do 25 de novembro, cuxos contidos poderán ampliar as administracións educativas no ámbito das súas competencias. Establece así mesmo que os títulos de formación profesional e os certificados de profesionalidade terán carácter oficial e validez en todo o territorio do Estado e serán expedidos polas administracións competentes, a educativa e a laboral respectivamente.

A Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, establece no seu capítulo III que se entende por currículo o conxunto de obxectivos, competencias básicas, contidos, métodos pedagóxicos e criterios de avaliación de cada unha das ensinanzas reguladas pola citada lei. No seu capítulo V establece as directrices xerais da formación profesional inicial e dispón que o Goberno, logo da consulta ás comunidades autónomas, establecerá as titulacións correspondentes aos estudos de formación profesional, así como os aspectos básicos do currículo de cada unha delas.

O Real decreto 1538/2006, do 15 de decembro, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo, estableceu no seu capítulo II a estrutura dos títulos de formación profesional, tomando como base o Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais, as directrices fixadas pola Unión Europea e outros aspectos de interese social. No seu capítulo IV, dedicado á definición do currículo polas administracións educativas en desenvolvemento do artigo 6.3 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, establece que as administracións educativas, no ámbito das súas competencias, establecerán os currículos correspondentes ampliando e contextualizando os contidos dos títulos á realidade socioeconómica do territorio da súa competencia, e respectando o seu perfil profesional.

O Decreto 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia, determina nos seus capítulos III e IV, dedicados ao currículo e a organización das ensinanzas, a estrutura que deben seguir os currículos e os módulos profesionais dos ciclos formativos na comunidade autónoma de Galicia.

O Real Decreto 478/2020, de 7 de abril, establece o Curso de especialización en ciberseguridad en entornos de las tecnologías de operación e fixa os aspectos básicos do currículo.

2.1.- ENTORNO DO CENTRO EDUCATIVO

Santiago e a súa comarca teñen un tecido empresarial cunha cantidade significativa de empresas onde a automatización industrial e as conexións das redes industriais cara a nube para o envío e análise de datos recollidos na propia planta industrial colle cada vez máis importancia. Así podemos destacar empresas como Finsa, Televés ou Grupo Cortizo. Estas empresas ven cada vez máis necesaria a existencia de medidas contra os ciberataques que están a sufrir. Polo tanto, vese necesaria a implantación deste curso de especialización en ciberseguridade nos entornos das tecnoloxías de operación para aportar eses profesionais en ciberseguridade industrial que as empresas están a demandar

O Estatuto de Autonomía de Galicia, no seu artigo 31, determina que é competencia plena da Comunidade Autónoma de Galicia a regulación e a administración do ensino en toda a súa extensión, nos seus niveis e graos, nas súas modalidades e especialidades, sen prexuízo do disposto no artigo 27 da Constitución e nas leis orgánicas que, conforme o punto primeiro do seu artigo 81, a desenvolvan.

A Lei orgánica 5/2002, do 19 de xuño, das cualificacións e da formación profesional, ten por obxecto a ordenación dun sistema integral de formación profesional, cualificacións e acreditación que responda con eficacia e transparencia ás demandas sociais e económicas a través das modalidades formativas. A devandita lei establece que a Administración xeral do Estado, de conformidade co que se dispón no artigo 149.1, 30ª e 7ª da Constitución española, e logo da consulta ao Consello Xeral de Formación Profesional, determinará os títulos de formación profesional e os certificados de profesionalidade que constituirán as ofertas de formación profesional referidas ao Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais, creado polo Real decreto 1128/2003, do 5 de setembro, e modificado polo Real decreto 1416/2005, do 25 de novembro, cuxos contidos poderán ampliar as administracións educativas no ámbito das súas competencias. Establece así mesmo que os títulos de formación profesional e os certificados de profesionalidade terán carácter oficial e validez en todo o territorio do Estado e serán expedidos polas administracións competentes, a educativa e a laboral respectivamente.

A Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, establece no seu capítulo III que se entende por currículo o conxunto de obxectivos, competencias básicas, contidos, métodos pedagóxicos e criterios de avaliación de cada unha das ensinanzas reguladas pola citada lei. No seu capítulo V establece as directrices xerais da formación profesional inicial e dispón que o Goberno, logo da consulta ás comunidades autónomas, establecerá as titulacións correspondentes aos estudos de formación profesional, así como os aspectos básicos do currículo de cada unha delas.

O Real decreto 1538/2006, do 15 de decembro, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo, estableceu no seu capítulo II a estrutura dos títulos de formación profesional, tomando como base o Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais, as directrices fixadas pola Unión Europea e outros aspectos de interese social. No seu capítulo IV, dedicado á definición do currículo polas administracións educativas en desenvolvemento do artigo 6.3 da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, establece que as administracións educativas, no ámbito das súas competencias, establecerán os currículos correspondentes ampliando e contextualizando os contidos dos títulos á realidade socioeconómica do territorio da súa competencia, e respectando o seu perfil profesional.

O Decreto 114/2010, do 1 de xullo, polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia, determina nos seus capítulos III e IV, dedicados ao currículo e a organización das ensinanzas, a estrutura que deben seguir os currículos e os módulos profesionais dos ciclos formativos na comunidade autónoma de Galicia.

O Real Decreto 478/2020, de 7 de abril, establece o Curso de especialización en ciberseguridad en entornos de las tecnologías de operación e fixa os aspectos básicos do currículo.

2.1.- ENTORNO DO CENTRO EDUCATIVO

No caso da Educación a Distancia é difícil limitar xeográficamente o ámbito produtivo xa que aínda que a maior parte do alumnado reside en Galicia, tamén hai algúns alumnos procedentes do resto de España.

Galicia, e mesmo Santiago e a súa comarca, teñen un tecido empresarial cunha cantidade significativa de empresas onde a automatización industrial e as conexións das redes industriais cara a nube para o envío e análise de datos recollidos na propia planta industrial colle cada vez máis importancia. En xeral, en toda España, abundan as empresas industriais, entre as cales cabe destacar as das infraestruturas críticas e estratéxicas, tanto privadas como do Estado. No entorno de Santiago de Compostela, destacan empresas industriais como Finsa, Televisión ou Grupo Cortizo, e por suposto as de infraestruturas críticas (electricidade, gas, telecomunicacións, etc.). Estas empresas ven cada vez máis necesaria a existencia de medidas contra os ciberataques que están a sufrir; ademais, as relacionadas coas infraestruturas críticas

teñen obrigacións legais en ciberseguridade. Polo tanto, vese necesaria a implantación deste curso de especialización en ciberseguridade nos entornos das tecnoloxías de operación para aportar eses profesionais en ciberseguridade industrial que as empresas están a demandar.

O módulo de Seguridade Integral permitirá ó alumnado desempeñar a función de integrar as normas de ciberseguridade na organización, implemetando procedementos de seguridade física e operacional cos criterios de calidade esixidos. As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse na análise e avaliación de risco da ciberseguridade en contornas OT.

2.2.- CARACTERÍSTICAS DOS ALUMNOS

Segundo a experiencia de cursos previos, as idades dos alumnos deste módulo sitúanse predominantemente entre os 20 e os 30 anos, si ben é normal atopar alumnos de maior idade. Presentan un nivel sociocultural medio-alto, dado que todos han de ter previamente titulación en ciclo superior.

2.3 PERFIL PROFESIONAL DO CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

O perfil profesional do Curso de Especialización en Ciberseguridade en contornos das tecnoloxías de operación queda determinado pola súa competencia xeral e as súas competencias profesionais, persoais e sociais

2.4 COMPETENCIA XERAL.

A competencia xeral de este curso de especialización consiste en definir e implementar estratexias de seguridade nas organizacións e infraestruturas industriais realizando diagnósticos de ciberseguridade, identificando vulnerabilidades e implementando as medidas necesarias para mitigalas aplicando a normativa vixente e estándares do sector, seguindo os protocolos de calidade, de prevención de riscos laborais e respecto ambiental.

2.5 COMPETENCIAS PROFESIONAIS, PERSOAIS E SOCIAIS DO MÓDULO

- Integrar as normas e procedementos de seguridade física, operacional e de ciberseguridade en contornas de operación minimizando os riscos.
- Elaborar documentación técnica e administrativa de acordo coa lexislación vixente e cos requirimentos do cliente.
- Adaptarse ás novas situacións laborais, mantendo actualizados os coñecementos científicos, técnicos e tecnolóxicos relativos á súa contorna profesional, xestionando a súa formación e os recursos existentes na aprendizaxe ao longo da vida.
- Resolver situacións, problemas ou continxencias con iniciativa e autonomía no ámbito da súa competencia, con creatividade, innovación e espírito de mellora no traballo persoal e no dos membros do equipo.
- Xerar contornas seguras no desenvolvemento do seu traballo e o do seu equipo, supervisando e aplicando os procedementos de prevención de riscos laborais e ambientais, de acordo co establecido pola normativa e os obxectivos da organización.
- Supervisar e aplicar procedementos de xestión de calidade, de accesibilidade universal e de «deseño para todas as persoas», nas actividades profesionais incluídas nos procesos de produción ou prestación de

servizos.

2.6 CONTORNO PROFESIONAL

1.- DO TÍTULO

As persoas que obteñan a certificación de ter superado o curso de especialización han exercer a súa actividade profesional en empresas onde sexa necesario establecer e garantir a seguridade dos procesos industriais que desenrolan .As ocupacións e os postos de traballo máis salientables referidos a este MÓDULO son os seguintes:

- a) Experto en ciberseguridade en contornos de operación.
- b) Auditor de ciberseguridadeE en contornos de operación.
- c) Consultor de ciberseguridadeE en contornos de operación.

2.8 OBXECTIVOS XERAIS.

Dos obxectivos xerais correspóndense a este MÓDULO:

- ¿ Determinar a normativa e os procedementos aplicables á seguridade física, á seguridade operacional e á ciberseguridade para integrar normas e procedementos de seguridade.
- ¿ Definir e aplicar metodoloxías para a xestión integral de riscos de seguridade en contornas da operación
- ¿ Desenvolver manuais de información para os destinatarios, utilizando as ferramentas ofimáticas e de deseño asistido por computador para elaborar a documentación técnica e administrativa.
- ¿ Desenvolver a creatividade e o espírito de innovación para responder os retos que se presentan nos procesos e na organización do traballo e da vida persoal.
- ¿ Analizar e utilizar os recursos e oportunidades de aprendizaxe relacionados coa evolución científica, tecnolóxica e organizativa do sector e as tecnoloxías da información e a comunicación, para manter o espírito de actualización e adaptarse a novas situacións laborais e persoais.
- ¿ Avaliar situacións de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, propoñendo e aplicando medidas de prevención persoais e colectivas, de acordo coa normativa aplicable nos procesos de traballo, para garantir contornas seguras.
- ¿ Identificar e propoñer as accións profesionais necesarias, para dar resposta á accesibilidade universal e ao «deseño para todas as persoas».
- ¿ Identificar e aplicar parámetros de calidade nos traballos e actividades realizados no proceso de aprendizaxe, para valorar a cultura da avaliación e da calidade e ser capaces de supervisar e mellorar procedementos de xestión de calidade.

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	Seguridade física	Normas e procedementos para garantir a seguridade física das instalacións en contornas OT	20	20
2	Seguridade operacional	Normas e procedementos de seguridade operacional nas instalacións en contornas OT	50	30
3	Sistemas Instrumentados de Seguridade	Aplicación de medidas de ciberseguridade nos SIS	40	20
4	Xestión de riscos	Descrición de como xestionar os riscos de seguridade nas contornas de OT	30	20
5	Normas e procedementos de calidade	Normas e procedementos de calidade en contornos OT	40	10

4. Por cada unidade didáctica
4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Seguridade física	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Integra as normas e os procedementos de seguridade física na ciberseguridade en contornos OT, e identifica os posibles riscos	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 Caracterizáronse o risco físico e a seguridade física
CA1.2 Descríbense as ferramentas e os fundamentos básicos dun esquema de seguridade física

Criterios de avaliación
CA1.3 Definíronse os conceptos básicos de normas de seguridade física para contornos OT
CA1.4 Caracterizáronse as normas de seguridade física aplicables en función da actividade que cumpra desenvolver
CA1.5 Determináronse os procedementos de seguridade física en contornos OT de aplicación, conforme as normas aplicables
CA1.6 Puxéronse en práctica os procedementos de seguridade física determinados
CA1.7 Comprobase que a integración das normas e dos procedementos de seguridade física cumplan os requisitos de ciberseguridade

4.1.e) Contidos

Contidos
Riscos de seguridade física nun contorno OT.
Normas de seguridade física aplicables a un contorno OT.
Integración da seguridade física na seguridade OT.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Seguridade operacional	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Integra as normas e os procedementos de seguridade operacional na ciberseguridade en contornos OT e identifica os posibles riscos	SI

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 Caracterizáronse o risco operacional e a seguridade operacional
CA2.2 Descríronse as ferramentas e os fundamentos básicos dun esquema de seguridade operacional
CA2.3 Definíronse os conceptos básicos de normas de seguridade operacional
CA2.4 Caracterizáronse as normas de seguridade operacional aplicables en función da actividade que cumpra desenvolver
CA2.5 Determináronse os procedementos de seguridade operacional de aplicación ao contorno, conforme as normas aplicables
CA2.6 Puxéronse en práctica os procedementos de seguridade operacional determinados
CA2.7 Comprobase que a integración das normas e dos procedementos de seguridade operacional cumbran os requisitos de ciberseguridade

4.2.e) Contidos

Contidos
Riscos de seguridade operacional cun contorno OT.
Contornos OT.
Integración da seguridade operacional na seguridade OT.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Sistemas Instrumentados de Seguridad	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Aplica medidas de ciberseguridade nos sistemas instrumentados de seguridade (SIS) axustándose ás normas aplicables	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Caracterizáronse os tipos de fallos e de sistemas instrumentados de seguridade
CA4.2 Discrimínouse entre as plataformas de tecnoloxías SIS e seleccionáronse as que se adaptan á realidade industrial da organización
CA4.3 Seleccionáronse as normas aplicables en función da actividade que cumpra desenvolver (IEC 61508 ou as que, eventualmente, a substitúan)
CA4.4 Determináronse os niveis de integridade e de seguridade de aplicación ao contorno conforme a norma aplicable (IEC 61508 ou as que, eventualmente, a substitúan)
CA4.5 Determináronse as técnicas e as medidas de seguridade dos SIS
CA4.6 Comprobouse que os SIS cumpran os requisitos de ciberseguridade

4.3.e) Contidos

Contidos
Tipoloxías de fallos e sistemas instrumentados de seguridade.
Plataformas de tecnoloxías dispoñibles para implementar un sistema instrumentado seguro (SIS), e os seus requisitos.
Normativa aplicable (IEC 61508 ou as que, eventualmente, a substitúan).
Métodos para determinar os niveis de integridade de seguridade (SIL).
Técnicas e medidas de seguridade nos SIS.
Requisitos de ciberseguridade nos sistemas instrumentados de seguridade.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Xestión de riscos	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Xestión de forma integral os riscos de seguridade aplicando metodoloxías recoñecidas	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Caracterizouse a xestión integral de riscos
CA5.2 Descríbense as normas, os marcos e as metodoloxías da xestión integral dos riscos de seguridade
CA5.3 Executouse un marco de xestión de riscos consonte a normativa aplicable (ISO 31000 ou as que, eventualmente, a substitúan)
CA5.4 Identifícaronse e avaliáronse os riscos consonte a normativa aplicable (ISO 31000 ou as que, eventualmente, a substitúan)
CA5.5 Tratouse, aceptouse e comunicouse o risco segundo a normativa aplicable (ISO 31000 ou as que, eventualmente, a substitúan)

4.4.e) Contidos

Contidos
Marco de xestión de riscos consonte a normativa aplicable (ISO 31000 ou as que, eventualmente, a substitúan).
Identificación, avaliación, tratamento, aceptación e comunicación do risco e vixilancia segundo a normativa aplicable (ISO 31000 ou as que, eventualmente, a substitúan).
Normativa de ciberseguridade industrial. Normativa NISTSP800-X, NERC-ZIP, IEC 62443, BSI-100 ou as que, eventualmente, a substitúan.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Normas e procedementos de calidade	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Integra as normas e os procedementos de calidade na ciberseguridade en contornos OT e identificando os posibles riscos	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Defínense o concepto de risco e perda que afecta a calidade
CA3.2 Descríbense as ferramentas e os fundamentos básicos dun esquema de calidade
CA3.3 Defínense os conceptos básicos relativos a normas de calidade
CA3.4 Caracterízanse as normas de calidade aplicables en función da actividade que cumpra desenvolver
CA3.5 Determináronse os procedementos de calidade de aplicación ao contorno, conforme as normas aplicables
CA3.6 Puxéronse en práctica os procedementos de calidade determinados
CA3.7 Comprobase que a integración das normas e dos procedementos de calidade cumpran os requisitos de ciberseguridade

4.5.e) Contidos

Contidos
Riscos que afecten a calidade nun contorno OT.
Normas de calidade aplicables a un contorno OT.
Integración da calidade na ciberseguridade OT.

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

MÍNIMOS EXIXIBLES

UD de SEGURIDADE FÍSICA:

- Caracterizáronse o riscos físicos e a seguridade física
- Describíronse as ferramentas e os fundamentos básicos dun esquema de seguridade física
- Definíronse os conceptos básicos de normas de seguridade física para contornos OT
- Determináronse os procedementos de seguridade física en contornos OT de aplicación, conforme as normas aplicables

UD de SEGURIDADE OPERACIONAL:

- Caracterizáronse o risco operacional e a seguridade operacional.
- Describíronse as ferramentas e os fundamentos básicos dun esquema de seguridade operacional.
- Definíronse os conceptos básicos de normas de seguridade operacional.
- Determináronse os procedementos de seguridade operacional de aplicación ao contorno, conforme as normas aplicables.
- Aplicáronse directivas de contraseñas locais en sistemas monoposto Windows.
- Encriptáronse unidades de almacenamiento con Bitlocker.
- Controláronse aplicacións con AppLocker.
- Xestionáronse credenciais en Linux
- Encriptouse o sistema de arquivos, en Linux
- Asegurouse un servidor SSH en Linux

UD NORMAS E PROCEDEMENTOS DE CALIDADE:

- Definiuse o concepto de risco e perda que afecta a calidade
- Describíronse as ferramentas e os fundamentos básicos dun esquema de calidade
- Determináronse os procedementos de calidade de aplicación ao contorno, conforme as normas aplicables

UD de SISTEMAS INSTRUMENTADOS DE SEGURIDADE

- Caracterizáronse os tipos de fallos e de sistemas instrumentados de seguridade
- Discriminouse entre as plataformas de tecnoloxías SIS dispoñibles e seleccionáronse as que se adapten á realidade industrial da organización
- Seleccionáronse as normas aplicables en función da actividade que cumpra desenvolver (IEC 61508 ou as que, eventualmente, a substitúan)
- Determináronse niveis de integridade e de seguridade de aplicación ao contorno conforme a norma aplicable.

UD de XESTIÓN DE RISCOS

- Caracterizouse a xestión integral de riscos
- Descríronse a normas, marcos e metodoloxías da xestión integral dos riscos de seguridade.
- Identificouse e avaluouse o risco de acordo coa normativa aplicable ((ISO 31000 ou as que, eventualmente, a substitúan)
- Trátouse, acéptuse e comunicouse o risco segundo a normativa aplicable (ISO 31000 ou as que, eventualmente, a substitúan)

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Durante o curso faranse actividades (tarefas, probas ou cuestionarios) obrigatorias na aula virtual de FP Distancia, e outras complementarias voluntarias (para que o alumnado poda ampliar a formación se o desexa), sendo avaliábles unicamente as obrigatorias. Cada mínimo exixible avaliáble considerárase superado cando se acadara en él unha nota mínima de cinco. Cada actividade avaliáble puntuárase entre 0 e 10. En calquera caso, as probas avaliábles non entregadas en tempo e forma serán calificadas cun cero. As actividades non obrigatorias propostas terán unicamente a finalidade de ampliar voluntariamente formación.

A nota do primeiro cuatrimestre será a media aritmética das notas obtidas nos actividades obrigatorios plantexados, a condición de que superara todos os actividades dos mínimos exixibles avaliados. No caso de non superarse algún mínimo exixible evaluado, a nota será como máximo un catro. No caso de superarse todos os mínimos exixibles avaliados, a nota mínima será un cinco.

A nota final do módulo será a media aritmética das tarefas obrigatorias de todo o curso, aproximada ao enteiro inferior mais próximo, sempre que foran superados todos os mínimos exixibles avaliados do módulo. Superar todos os mínimos exixibles é condición necesaria e suficiente para aprobar o módulo; por tanto, en calquera caso, quen non supere algún dos mínimos exixibles plantexados no curso obterá como máximo un catro, e por tanto suspenderá o módulo. Superando todos os mínimos exixibles, a nota final do curso será como mínimo un cinco. Con antelación á entrega de notas finais, no momento que o profesor estime adecuado, quenes non superaran algún actividade correspondente a os mínimos exixibles poderán repetilo en unha única ocasión.

Segundo orde a normativa, a nota da avaliación do último cuatrimestre no boletín de notas, reflectirá a nota final.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Nos cursos de especialización non está previsto período de recuperación específico.

Con todo, anteriormente á entrega de notas finais, no momento estimado adecuado polo profesor, quenes non superaran algún traballo correspondente a os mínimos exixibles poderán repetilo en unha única ocasión, para o cal abrirá o correspondente prazo na Aula de FP Distancia.

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

Non aplicable, pois non existe a perda do dereito a avaliación continua nos cursos de especialización e tampouco na modalidade de distancia.

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

Para facer o seguimento da programación empregárase a aplicación de Seguimento de Programación posta a disposición do profesorado por parte da Consellería de Educación. O seguimento da programación efectuarase cunha periodicidade semanal.

Para avaliar o proceso de ensinanza, do profesor e da programación didáctica, consultarase a enquisa trimestral que debe cumprimentar o alumnado para cada un dos profesores que imparten docencia no seu grupo. Esta enquisa responde ao plan de calidade no que se encontran inmersos os centros integrados de Formación Profesional e valóranse apartados como:

- Coñecemento da materia polo profesor
- Claridade na exposición
- Secuenciación dos contidos
- Idoneidade dos medios pedagóxicos empregados
- Puntualidade.

Tomaranse as medidas correctoras oportunas para mellorar os apartados cando a puntuación sexa inferior á media.

Asímesmo utilizarase a información aportada polo titor de prácticas na empresa para detectar posibles puntos débiles na formación do alumnado.

Con esta información decidirase si é oportuno ou non a modificación de determinados puntos da programación.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

A observación e seguimento do alumnado durante as primeiras semanas do curso, a posible elaboración dun cuestionario non evaluable, e a corrección de algunha das tarefas que deban entregar serán as ferramentas para realizar a avaliación inicial.

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

Realizaranse titorías individuais preferentemente de modo telemático, e incluírá as accións de orientación, dinamización, resposta e apoio ao proceso de aprendizaxe para que o alumnado poida aprender de modo autónomo empregando os materiais didácticos dispoñibles na plataforma de teleaprendizaxe. Buscarase o principio da autosuficiencia, a colaboración e o autoaprendizaxe.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Promoverase:

- a igualdade efectiva entre homes e mulleres.
- a prevención da violencia de xénero ou contra persoas con discapacidade.
- os valores inherentes ao principio de igualdade de trato e non discriminación por calquera condición ou circunstancia persoal ou social.
- a prevención e resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social.
- os valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia e o respecto aos dereitos humanos.
- o desenvolvemento sostible e o medio ambiente.
- a prevención das situacións de risco derivadas da utilización das tecnoloxías da información e da comunicación.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Durante o presente curso, non está prevista a realización de actividades complementarias exclusivas deste módulo . Non obstante, estase a planificar varias actividades en conxunto cos demais módulos do curso de especialización pero non están concretados.

10. Outros apartados

10.1) Plataforma FP Distancia

Empregarase a plataforma FP Distancia para a entrega dos traballos do alumnado, para a distribución de material de contidos e complementario e para certas comunicacións informativas entre o docente e o alumnado.

10.2) Abalar

Empregarase a plataforma Abalar para comunicacións importantes co alumnado das que deba reflexarse constancia da comunicación.

10.3) Bibliografía

Debido a natureza experimental do curso e a novidade do ámbito productivo non existen libros que empregar como referentes. As normativas son estremadamente caras para que os alumnos as poidan adquirir, e mesmo para o Centro. Hai numerosas guías que se lle proporcionarán ó alumnado a través da aula virtual segundo sexan examinadas polo profesor do módulo e consideradas adecuadas para a súa formación.