

**1. Identificación da programación****Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
36011579	A Guía	Vigo	2024/2025

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
COM	Comercio e márketing	CSCOM01	Transporte e loxística	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de adultos

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0625	Loxística de almacenamento	2024/2025	5	123	147

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	CARLOS JIMÉNEZ QUINTAS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Debido á estrutura do sector produtivo galego e da área de influencia do centro (pequena e mediana empresa fundamentalmente) é preciso un ciclo que prepare ao alumnado para desenvolver traballos en empresas do sector do transporte e a loxística, tanto por conta propia como por conta allea, realizando funcións de planificación, organización, xestión e comercialización do servizo de transporte e/ou de loxística.

No noso Centro, que ven impartindo Formación Profesional na rama de Comercio e Márketing, constatamos que a demanda de titulados por parte das empresas do noso contorno, realízase fundamentalmente nesta especialidade.

O desenvolvemento curricular deste Módulo vaise aplicar no IES A Guía que cumpre as condicións establecidas nos RD do Título e do Currículo canto a espazos, instalacións, número de alumnos por grupo, etc.

O perfil profesional do título de Técnico Superior en Transporte e Loxística queda determinado pola súa competencia xeral, as súas competencias profesionais, persoais e sociais, e pola relación de cualificacións e, no seu caso, unidades de competencia do Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais incluídas no título.

A competencia xeral deste título consiste en organizar, xestionar e controlar as operacións do transporte de mercancías e de viaxeiros no ámbito nacional e internacional, e en planificar e xestionar as actividades loxísticas dunha empresa, de acordo á normativa vixente e aos obxectivos establecidos pola dirección da empresa, no marco de calidade, seguridade e respecto medioambiental.

As competencias profesionais, persoais e sociais deste título, relacionadas co módulo "Loxística de almacenamento" son as que se relacionan:

- Xestionar as relacións coa clientela, de ser o caso en inglés, realizando o seguimento das operacións para satisfacer as súas demandas, incidencias e reclamacións adecuadamente, asegurando o nivel de servizo prestado.
- Organizar a almacenaxe das mercadorías nas condicións que garantan a súa integridade e o aproveitamento óptimo dos medios e dos espazos dispoñibles, de acordo con procedementos establecidos.
- Adaptarse ás novas situacións laborais, mantendo actualizados os coñecementos científicos, técnicos e tecnolóxicos relativos ao seu ámbito profesional, xestionando a súa formación e os recursos existentes na aprendizaxe ao longo da vida e utilizando as tecnoloxías da información e da comunicación.
- 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 o dos membros do equipo.
- Organizar e coordinar equipos de traballo con responsabilidade, supervisando o seu desenvolvemento, mantendo relacións fluídas, asumindo o liderado e achegando solucións aos conflitos grupais que se presenten.
- Comunicarse con iguais, superiores, clientela e persoas baixo a súa responsabilidade utilizando vías eficaces de comunicación, transmitindo a información ou coñecementos axeitados e respectando a autonomía e a competencia das persoas que interveñen no ámbito do seu traballo.
- Xerar ámbitos seguros no desenvolvemento do seu traballo e no do seu equipo, supervisando e aplicando os procedementos de prevención de riscos laborais e ambientais, de acordo co establecido pola normativa e nos obxectivos da empresa.
- Supervisar e aplicar procedementos de xestión de calidade e de accesibilidade e deseño universais nas actividades profesionais incluídas nos procesos de produción ou prestación de servizos.
- Realizar a xestión básica para a creación e o funcionamento dunha pequena empresa e ter iniciativa na súa actividade profesional, con sentido da responsabilidade social.
- Exercer os seus dereitos e cumprir as obrigas que derivan da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación, participando activamente na vida económica, social e cultural.

**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	O ALMACÉN. MARCO LEGAL	Relacionar a normativa específica da almacenaxe recoñecendo as normas de contratación e de tratamento de mercadorías especiais: 1. Analizáronse as normas que regulamentan as actividades de almacenaxe e distribución. 2. Aplícase a normativa na cumprimentación do contrato de depósito. 3. Caracterizáronse as normas nacionais e internacionais sobre a almacenaxe de produtos. 4. Analizáronse os aspectos que caracterizan: un depósito aduaneiro, zona e depósito franco e local autorizado, entre outros. 5. Definíronse as formalidades e trámites que deben realizarse nun almacén. 6. Planificáronse sistemas de calidade no <u>almacén homologables a nivel internacional</u>	10	5
2	ORGANIZACIÓN DE ALMACÉNS	Organizar o proceso de almacenaxe por tipo de actividade e volume de mercadorías optimizando os espazos e os tempos de manipulación	21	15
3	CUSTOS DE ALMACENAMENTO	Organizar o proceso de almacenaxe por tipo de actividade e volume de mercadorías optimizando os espazos e os tempos de manipulación.	28	20
4	XESTIÓN DE STOCKS	Xestionar os stocks do almacén asegurando o seu aprovisionamento e expedición	28	25
5	APLICACIÓNS INFORMÁTICAS DE XESTIÓN DE STOCKS	Aplicacións informáticas. Xestionar os stocks do almacén asegurando o seu aprovisionamento e expedición	30	25
6	LOXÍSTICA INVERSA	Xestiona as operacións suxeitas á loxística inversa, determinando o tratamento a dar ás mercadorías retornadas,	14	5
7	XESTIÓN DA CALIDADE	Supervisa los procesos realizados en el almacén, implantando sistemas de mejora de la calidad del servicio y planes de formación/reciclaje del personal	16	5

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

N.º	Título da UD	Duración
1	O ALMACÉN. MARCO LEGAL	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Relaciona a normativa específica do almacenamento recoñecendo as normas de contratación e de tratamento de mercadorías especiais.	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 Analizáronse as normas que regulamentan as actividades de almacenamento e distribución.
CA1.2 Aplícase a normativa na formalización do contrato de depósito.
CA1.3 Coméntáronse as normas nacionais e internacionais sobre o almacenamento de produtos.
CA1.4 Analizáronse os aspectos que caracterizan un depósito alfandegueiro, unha zona e un depósito franco, un local autorizado, etc.
CA1.5 Defíníronse as formalidades e os trámites que deben realizarse nun almacén.
CA1.6 Planificáronse, no almacén, sistemas de calidade homologables a nivel internacional.

**4.1.e) Contidos**

Contidos
Marco legal do contrato de depósito e actividade de almacenamento e distribución.
Normativa específica para mercadorías especiais: perigosas, perecedoiras, etc.
Réximes de almacenamento en comercio internacional.

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	ORGANIZACIÓN DE ALMACÉNS	21

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Organiza o proceso de almacenamento por tipo de actividade e volume de mercadorías, aproveitando optimamente os espazos e os tempos de manipulación.	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 Analizáronse as condicións e as modalidades dos sistemas de almacenamento segundo diferentes variables.
CA2.2 Estableceuse a secuencia dos subprocesos do proceso loxístico de almacenaxe.
CA2.3 Realizouse o deseño en planta do almacén en función das operacións e dos movementos que haxa que realizar.
CA2.4 Seleccionáronse equipamentos, medios e ferramentas de manutención, segundo as características do almacén e das mercadorías almacenadas, aplicando criterios económicos, de calidade e de servizo.
CA2.5 Aplicáronse métodos e técnicas de aproveitamento óptimo dos espazos de almacenamento.
CA2.6 Utilizáronse métodos de redución nos tempos de localización e manipulación das mercadorías.
CA2.7 Seleccionáronse sistemas modulares de envasamento e embalaxe das mercadorías do almacén.
CA2.8 Concretáronse procedementos de prevención de riscos no almacén.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Almacén: concepto, clases e tipos de produtos para almacenar.
Plataformas loxísticas.
Deseño de almacéns: Necesidade, capacidade e localización. Organización de actividades e fluxos de mercadorías no almacén: administración, recepción, expedición, almacenamento, movementos, picking, corredores e preparación de pedidos e distribución. Cross
Organización dos almacéns: Medios de manipulación e transporte interno e externo. Análise dos tipos de sistemas de almacenamento: vantaxes e desvantaxes.
Sistemas modulares. Unidades de carga: palés e contedores.
Sistemas de seguimento das mercadorías: terminais de radiofrecuencia, codificación e lectores de barras, etc. Terminais portátiles e sistemas de recoñecemento de voz.
Xestión da embalaxe.
Normativa de seguridade e hixiene en almacéns. Instalacións xerais e específicas.

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	CUSTOS DE ALMACENAMENTO	28

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Confecciona e controla o orzamento do almacén identificando desviacións provenientes da asignación de custos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Determináronse as partidas e os conceptos que cumpra ter en conta para elaborar un orzamento estimativo do servizo de almacén.
CA3.2 Calculouse periodicamente o custo de funcionamento do almacén.
CA3.3 Identifícaronse os indicadores ou estándares económicos óptimos: custo por hora, custo por servizo, etc.
CA3.4 Calculáronse os custos de almacén en función da urxencia, os prazos de entrega, a preparación de mercadorías, co-packing, paletización, etc.
CA3.5 Analizáronse as desviacións sobre os custos previstos, identificando a súa causa e a súa orixe, e propuxéronse medidas correctoras de acordo co procedemento establecido pola empresa.
CA3.6 Preparouse o orzamento de gastos do almacén, tendo en conta os custos da actividade e o nivel de servizo establecido, utilizando follas de cálculo informático.
CA3.7 Calculáronse periodicamente os custos de funcionamento do almacén utilizando follas de cálculo informático.

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Custos de almacenamento: variables que interveñen no seu cálculo.
Custo de adquisición.
Custo por unidade almacenada.

Contidos
Folla de cálculo como ferramenta de procesamento dos datos.

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	XESTIÓN DE STOCKS	28

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Xestiona as existencias do almacén asegurando o seu aprovisionamento e a súa expedición.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Clasifícanse os tipos de inventarios e a finalidade de cada un.
CA4.2 Aplicáronse os conceptos de existencias medias, mínimas e óptimas, identificando as variables que interveñen no seu cálculo e a velocidade de rotación das existencias.
CA4.3 Prevíronse as unidades necesarias de existencias no almacén para evitar roturas de existencias.
CA4.4 Valoráronse as existencias do almacén utilizando diferentes métodos.
CA4.5 Controláronse as existencias do almacén, supervisando o procedemento e as normas establecidas para identificar desviacións do inventario e formular medidas rectificadoras.
CA4.6 Realizáronse as tarefas necesarias para atender os pedidos de mercadorías efectuados polos clientes e a expedición destas.
CA4.7 Rexistráronse as altas, baixas e modificacións de produtos (código EAN), provedores, clientes e/ou servizos por medio de ferramentas informáticas.
CA4.8 Utilizáronse aplicacións informáticas xerais para xestionar as existencias, e específicas para a identificación de materiais, xestión de pedidos, extracción e rexistro de saídas do almacén.

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Xestión de existencias.
Control económico: control de incidencias; recontos.
Ciclo do pedido de cliente.
Criterios de valoración das existencias no almacén.
Software xeral que integre todos os aspectos do almacén, utilizando procesador de texto, folia de cálculo, base de datos, cronogramas, etc.
Programas específicos de xestión de almacéns e existencias: xestión de peiraos, de almacéns, de aprovisionamentos e de existencias, elaboración de etiquetas, etc.
Programas de xestión de compras, almacén e vendas: xestión de artigos, de almacén, de fabricación, de vendas, etc.

**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
5	APLICACIÓNS INFORMÁTICAS DE XESTIÓN DE STOCKS	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Xestiona as existencias do almacén asegurando o seu aprovisionamento e a súa expedición.	SI
RA5 - Xestiona as operacións suxeitas á loxística inversa, determinando o tratamento que haxa que darlles ás mercadorías retornadas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Clasifícanse os tipos de inventarios e a finalidade de cada un.
CA4.2 Aplícanse os conceptos de existencias medias, mínimas e óptimas, identificando as variables que interveñen no seu cálculo e a velocidade de rotación das existencias.



Criterios de avaliación
CA4.3 Prevíronse as unidades necesarias de existencias no almacén para evitar roturas de existencias.
CA4.4 Valoráronse as existencias do almacén utilizando diferentes métodos.
CA4.5 Controláronse as existencias do almacén, supervisando o procedemento e as normas establecidas para identificar desviacións do inventario e formular medidas rectificadoras.
CA4.6 Realizáronse as tarefas necesarias para atender os pedidos de mercadorías efectuados polos clientes e a expedición destas.
CA4.7 Rexistráronse as altas, baixas e modificacións de produtos (código EAN), provedores, clientes e/ou servizos por medio de ferramentas informáticas.
CA4.8 Utilizáronse aplicacións informáticas xerais para xestionar as existencias, e específicas para a identificación de materiais, xestión de pedidos, extracción e rexistro de saídas do almacén.
CA5.1 Analizáronse as actividades relacionadas coa loxística inversa segundo a política de devolución ou acordos alcanzados coa clientela.
CA5.2 Prevíronse as accións que cumpra realizar coas mercadorías retornadas (reparación, reciclaxe, eliminación ou reutilización en mercados secundarios).
CA5.3 Definíronse as medidas necesarias para evitar a obsolescencia e/ou contaminación das mercadorías retornadas.

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
Xestión de existencias.
Control económico: control de incidencias; recontos.
Ciclo do pedido de cliente.
Criterios de valoración das existencias no almacén.
Software xeral que integre todos os aspectos do almacén, utilizando procesador de texto, folia de cálculo, base de datos, cronogramas, etc.
Programas específicos de xestión de almacéns e existencias: xestión de peiraos, de almacéns, de aprovisionamentos e de existencias, elaboración de etiquetas, etc.
Programas de xestión de compras, almacén e vendas: xestión de artigos, de almacén, de fabricación, de vendas, etc.

**4.6.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
6	LOXÍSTICA INVERSA	14

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Xestiona as operacións suxeitas á loxística inversa, determinando o tratamento que haxa que darlles ás mercadorías retornadas.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Analizáronse as actividades relacionadas coa loxística inversa segundo a política de devolución ou acordos alcanzados coa clientela.
CA5.2 Prevíronse as accións que cumpra realizar coas mercadorías retornadas (reparación, reciclaxe, eliminación ou reutilización en mercados secundarios).
CA5.3 Definíronse as medidas necesarias para evitar a obsolescencia e/ou contaminación das mercadorías retornadas.
CA5.4 Aplícase a normativa sanitaria e ambiental.
CA5.5 Deseñouse a recollida dos envases retornables coa entrega de nova mercadoría, aplicando a normativa.
CA5.6 Clasifícanse as unidades e/ou os equipamentos de carga para a súa reutilización noutras operacións da cadea loxística, evitando o transporte en baleiro.
CA5.7 Clasifícanse os tipos de embalaxes e envases para os reutilizar seguindo as especificacións, as recomendacións e a normativa.

**4.6.e) Contidos**

Contidos
Devolucións.
Custos afectos ás devolucións.
Reutilización de unidades e equipamentos de carga.

Contidos
Contedores e embalaxes reutilizables.

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
7	XESTIÓN DA CALIDADE	16

**4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Supervisa os procesos realizados no almacén, implantando sistemas de mellora da calidade do servizo e plans de formación e reciclaxe do persoal.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Analizáronse os elementos necesarios para a implantación dun sistema de calidade no almacén, seguindo as pautas da empresa e/ou a clientela.
CA6.2 Previuse a implantación de sistemas de calidade e seguridade para a mellora continua dos procesos e dos sistemas de almacenamento.
CA6.3 Valorouse o cumprimento dos procesos e os protocolos do almacén, partindo do plan ou do manual de calidade da empresa.
CA6.4 Valorouse a implantación e o seguimento da mercadería por sistemas de radiofrecuencia ou con outras innovacións tecnolóxicas.
CA6.5 Investigáronse os elementos necesarios para asegurar a rastrexabilidade das mercadorías e o cumprimento da normativa relativa a ela, utilizando sistemas de xestión de almacéns.
CA6.6 Fixáronse os obxectivos dun plan de formación tipo para mellorar a eficiencia e a calidade do servizo de almacén.
CA6.7 Detectáronse as necesidades de formación inicial e continua, tanto individuais como do equipamento no seu conxunto.
CA6.8 Utilizáronse programas de xestión de tarefas e cronogramas para controlar as tarefas, os tempos e o persoal, cumprindo as normas de prevención de riscos laborais.

#### 4.7.e) Contidos

Contidos
Sistemas de calidade no almacén. Aplicación de sistemas de seguridade para persoas e mercadorías. Plans de formación inicial e continua no equipo de traballo do almacén: obxectivos e métodos de formación. Avaliación de plans de formación. Novas tecnoloxías aplicadas á automatización e a informatización dos procesos ou subprocesos do almacén.

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

Os mínimos exigibles aparecen en cada unidade didáctica con criterios de avaliación para superar o módulo.

##### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

Establécese con carácter xeral o seguinte criterio de cualificación:

- Tarefas en liña :20%
- Exames on line : 0%
- Exames presenciais: 80% Probas parciais e exame final

As probas parciais presenciais teñen carácter voluntario.

O exame final ten carácter obrigatorio. Ao alumnado que supere as probas parciais, gardaráselle a nota e non terá que repetir esa parte no exame final.

No exame final o alumnado terá que facer soamente as partes non superadas ao longo do curso.

Para poder aprobar ás probas parciais os/as alumnos/as deberán ter entregadas e aprobadas as tarefas en liña.

Non se poderán aprobar nin as avaliacións parciais nin a avaliación final sen ter aprobados os exames. En ningún caso a suma matemática das notas das tarefas poderán dar lugar a unha cualificación positiva se o exame non está superado (hai que obter unha nota maior ou igual a 5)

Tarefas en liña

A súa realización ten carácter obrigatorio.

Para poder aprobar ás probas parciais presenciais os/as alumnos/as deben ter entregadas e aprobadas as tarefas en liña.

Para ter en conta as puntuacións acadadas nas tarefas en liña é necesario obter como mínimo un 5 nos exames presenciais. As tarefas son persoais, polo que ante tarefas copiadas ou feitas de maneira conxunta, anuláanse ambas e a nota será de 0. As actividades en liña deberán entregarse nos prazos establecidos, sempre que así sexa solicitado.

Neste último caso (solicitude das tarefas nun prazo establecido), se a entrega das tarefas se produce fóra de prazo, o alumnado non se poderá presentar aos exames parciais.

Non se poderá aprobar nin as avaliacións parciais nin a avaliación final sen ter aprobados os exames presenciais. En ningún caso a suma matemática das notas das tarefas poderán dar lugar a unha cualificación positiva se o exame non está superado.

NOTA: Os alumnos/as con tarefas pendentes de entregar, disporán dun prazo extraordinario de entrega a finais de maio principios de xuño.

## **6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas**

### **6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación**

Exame final no mes de xuño.

1.- As probas parciais presenciais teñen carácter voluntario.

2.- O exame final ten carácter obligatorio. Ao alumnado que supere as probas parciais, gardaráselle a nota e non terá que repetir esa parte no examen final.

3.- No exame final o alumnado terá que facer soamente as partes non superadas ao longo do curso.

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

Non procedee neste tipo de ensinanzas é voluntaria.

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

1. Cada 15 días, farase o seguimento da programación na aplicación informática. Mensualmente se dará conta na reunión de departamento preceptiva deste seguimento.

**8. Medidas de atención á diversidade****8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial**

Protocolo xa establecido na plataforma (presentacións).

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

Non se prevén medidas de reforzo educativo neste tipo de ensinanzas.

**9. Aspectos transversais****9.a) Programación da educación en valores**

Os temas de educación valores que se desenvolven neste módulo son:

Dende o punto de vista ético empregamos durante todo o proceso educativo criterios referidos á solidariedade, á autoestima e ao respecto ás opinións dos demais.

**9.b) Actividades complementarias e extraescolares**

Neste curso non se prevén