



PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO

LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO

Código: 0625

Duración: 132 horas

Equivalencia en créditos: ECTS 7

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

Correspondiente al título de

TÉCNICO SUPERIOR EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

Código: COM302 C

Duración: 2000 horas.

Familia Profesional: Comercio y Marketing.

PROFESORA: M.^a Begoña Ortiz Herranz

Curso 2017-2018

IES Las Llamas

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	3
2.1. Objetivos Generales del Ciclo Formativo en relación con el Módulo	3
2.2. Competencias profesionales, personales y sociales.....	4
2.3. Objetivos del módulo expresados en Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación.....	5
2.4. Orientaciones pedagógicas.....	7
3. CONTENIDOS	8
3.1. Contenidos básicos	8
3.2. Contenidos	9
3.3. Secuenciación de contenidos.....	11
4. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL	11
4.1. Organización de la Unidades de Trabajo	12
5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA	12
5.1. Principios metodológicos.....	12
5.2. Metodología didáctica a aplicar	13
6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	14
7. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	14
8. UTILIZACIÓN DE ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS	15
9. CONCRECIÓN DEL DESARROLLO DE DESDOBLES	15
10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	16
11. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	16
11.1. Marco de la evaluación	16
11.2. Criterios de evaluación.....	17
11.3. Principios Generales de la Evaluación.....	17
11.4. Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	17
12. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	18
12.1. Plan de recuperación de evaluaciones	18
13. ASPECTOS CURRICULARES MÍNIMOS PARA SUPERAR EL MÓDULO	19
14. RELACIÓN CON OTROS PLANES, PROGRAMAS O PROYECTOS	21
15. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE	21
16. BIBLIOGRAFÍA	22
17. ANEXO A LA PROGRAMACIÓN: HOJA INFORMATIVA PARA LOS ALUMNOS.	24

1. INTRODUCCIÓN

El título de “**Técnico Superior en Transporte y Logística**” y sus enseñanzas mínimas se regula por el *Real Decreto 1572/2011, de 4 de noviembre*, de conformidad con el RD 1147/2011, de 29 de julio, que establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

Con la Orden **ECD/80/2012**, de 27 de junio, que establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Transporte y Logística en la Comunidad Autónoma de Cantabria se implantan las enseñanzas amparadas por la LOE (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación).

El **perfil profesional** del título de Técnico Superior en Transporte y Logística queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

La **competencia general** de este título consiste en organizar, gestionar y controlar las operaciones del transporte de mercancías y de viajeros en el ámbito nacional e internacional, y en planificar y gestionar las actividades logísticas de una empresa, de acuerdo a la normativa vigente y a los objetivos establecidos por la dirección de la empresa, en el marco de calidad, seguridad y respeto medioambiental.

El módulo profesional **Logística de almacenamiento** (Cód. 0625) está asociado a las Unidades de Competencia: “Organizar el almacén de acuerdo a los criterios y niveles de actividad previstos (UC1014_3)” y “Gestionar y coordinar las operaciones del almacén (UC1015_2)”.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos Generales del Ciclo Formativo en relación con el Módulo

Los objetivos generales del CF “**Transporte y Logística**” que están relacionados con el módulo Logística de Almacenamiento son los siguientes:

- Describir y establecer calidad del servicio en las relaciones con los clientes; utilizando técnicas de comunicación adecuadas para transmitir y recibir información; atender reclamaciones y quejas, asegurar la satisfacción del cliente y, en caso necesario, acudir a procesos de mediación y arbitraje.
- Analizar los métodos de almacenaje y gestión de stocks en la organización de un almacén; valorar la distribución interna y el sistema de manipulación de mercancías; aplicar la normativa vigente en seguridad e higiene; garantizar la integridad de las mercancías y optimizar los recursos disponibles para organizar el almacenaje.
- Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación, para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo.

- Tomar decisiones razonadas, analizando las variables implicadas, aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o peligros.
- Desarrollar técnicas de motivación, supervisión y comunicación, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo. Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores.
- Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención, respetando la normativa en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.
- Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y poder:
 - Aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la calidad y supervisar y mejorar procedimientos de gestión.
 - Utilizar tácticas de cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
 - Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales.

2.2. Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título, relacionadas con el módulo **Logística de Almacenamiento**, son las siguientes:

- Gestionar las relaciones con clientes, en su caso en inglés, realizando el seguimiento de las operaciones para satisfacer sus demandas, incidencias, y reclamaciones de forma adecuada, asegurando el nivel de servicio prestado.
- Organizar el almacenaje de mercancías en las condiciones que garanticen su integridad y el aprovechamiento óptimo de los medios y espacios disponibles.
- Adaptarse a nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y aprendizaje.
- Resolver situaciones o problemas con iniciativa y autonomía, dentro de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de su equipo.
- Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y aportando soluciones a los conflictos que se presenten.
- Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o los conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas de su entorno de trabajo.
- Generar ambientes seguros de trabajo, supervisando y aplicando procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con la normativa legal y los objetivos de la empresa.

- Supervisar y aplicar métodos de gestión de calidad, en las actividades profesionales incluidas en los procesos comerciales o prestación de servicios.
- Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa, con iniciativa en su actividad profesional y responsabilidad social.
- Ejercer sus derechos y cumplir las obligaciones derivadas de su actividad profesional, según lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

2.3. Objetivos del módulo expresados en Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

La Orden ECD/80/2012 de 27 de junio, por el que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Transporte y Logística en la Comunidad Autónoma de Cantabria, establece que los objetivos expresados en resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación para el módulo de Logística de Almacenamiento, sean los siguientes:

RA 1. Relaciona la normativa específica del almacenaje reconociendo las normas de contratación y de tratamiento de mercancías especiales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las normas que reglamentan las actividades de almacenaje y distribución.
- b) Se ha aplicado la normativa en la cumplimentación del contrato de depósito.
- c) Se han caracterizado las normas nacionales e internacionales sobre el almacenaje de productos.
- d) Se han analizado los aspectos que caracterizan: un depósito aduanero, zona y depósito franco y local autorizado, entre otros.
- e) Se han definido las formalidades y trámites que deben realizarse en un almacén.
- f) Se han planificado sistemas de calidad en el almacén homologables a nivel internacional.

RA 2. Organiza el proceso de almacenaje por tipo de actividad y volumen de mercancías optimizando los espacios y los tiempos de manipulación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las condiciones y modalidades de los sistemas de almacenaje según diferentes variables.
- b) Se han secuenciado los diferentes subprocesos del proceso logístico de almacenaje.
- c) Se ha realizado el diseño en planta del almacén en función de las operaciones y movimientos a realizar: administración, recepción, expedición, almacenaje, preparación, picking, pasillos y cross-docking, entre otros.
- d) Se han seleccionado equipos, medios y herramientas de manutención, según las características del almacén y de las mercancías almacenadas, aplicando criterios económicos, de calidad y servicio.
- e) Se han aplicado métodos y técnicas de optimización de los espacios de almacenamiento.
- f) Se han utilizado métodos de reducción en los tiempos de localización y manipulación de las mercancías.
- g) Se han seleccionado diferentes sistemas modulares de envasado y embalaje de las mercancías del almacén.
- h) Se han concretado procedimientos de prevención de riesgos en el almacén.

RA 3. Confecciona y controla el presupuesto del almacén identificando desviaciones provenientes de la asignación de costes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las partidas y conceptos a tener en cuenta para elaborar un presupuesto estimativo del servicio de almacén.
- b) Se ha calculado periódicamente el coste de funcionamiento del almacén.
- c) Se han identificado los indicadores o estándares económicos óptimos: coste por hora y coste por servicio, entre otros.
- d) Se han calculado los costes de almacén en función de la urgencia, plazos de entrega, preparación de mercancías, «*co-packing*» y paletización entre otros.
- e) Se han analizado las desviaciones sobre los costes previstos, identificando su causa y origen y proponiendo medidas correctoras de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.
- f) Se ha preparado el presupuesto de gastos del almacén, teniendo en cuenta los costes de la actividad y el nivel de servicio establecido, utilizando hojas de cálculo informático.
- g) Se han calculado periódicamente los costes de funcionamiento del almacén utilizando hojas de cálculo informático.

RA 4. Gestiona los *stocks* del almacén asegurando su aprovisionamiento y expedición.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los diferentes tipos de inventarios y la finalidad de cada uno de ellos.
- b) Se han aplicado los conceptos de «*stock*» medio, mínimo y óptimo, identificando las variables que intervienen en su cálculo y la velocidad de rotación de las existencias.
- c) Se han previsto las unidades necesarias de existencias en almacén para evitar roturas de *stock*.
- d) Se han valorado las existencias del almacén utilizando diferentes métodos.
- e) Se han controlado las existencias del almacén, supervisando el procedimiento y las normas establecidas para identificar desviaciones del inventario y plantear medidas rectificadoras.
- f) Se han realizado las tareas necesarias para atender los pedidos de mercancías efectuados por los clientes y la expedición de las mismas.
- g) Se han registrado las altas, bajas y modificaciones de productos (código EAN), proveedores, clientes y/o servicios por medio de herramientas informáticas.
- h) Se han utilizado aplicaciones informáticas generales para gestionar los *stocks* y específicas para la identificación de materiales, gestión de pedidos, extracción y registro de salidas del almacén.

RA 5. Gestiona las operaciones sujetas a la logística inversa, determinando el tratamiento a dar a las mercancías retornadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las actividades relacionadas con la logística inversa según la política de devolución o acuerdos alcanzados con los clientes.
- b) Se han previsto las acciones a realizar con las mercancías retornadas: reparación, reciclado, eliminación o reutilización en mercados secundarios.
- c) Se han definido las medidas necesarias para evitar la obsolescencia y/o contaminación de las mercancías, retornadas.
- d) Se han aplicado las normativas sanitarias y medioambientales vigentes.
- e) Se ha diseñado la recogida de los envases retornables con la entrega de nueva mercancía aplicando la normativa vigente.

- f) Se han clasificado las diferentes unidades y/o equipos de carga para su reutilización en otras operaciones de la cadena logística evitando el transporte en vacío.
- g) Se han clasificado los diferentes tipos de envases y embalajes para reutilizarlos siguiendo las especificaciones, recomendaciones y normativa vigente.

RA 6. Supervisa los procesos realizados en el almacén, implantando sistemas de mejora de la calidad del servicio y planes de formación/reciclaje del personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los elementos necesarios para la implantación de un sistema de calidad en el almacén siguiendo las pautas de la empresa y/o clientes.
- b) Se ha previsto la implantación de sistemas de calidad y seguridad para la mejora continua de los procesos y de los sistemas de almacenaje.
- c) Se ha valorado el cumplimiento de los procesos y protocolos del almacén partiendo del plan o manual de calidad de la empresa.
- d) Se ha valorado la implantación y seguimiento de la mercancía por sistemas de radiofrecuencia o con otras innovaciones tecnológicas.
- e) Se han investigado los elementos necesarios para asegurar la trazabilidad de las mercancías y cumplimiento de la normativa relativa a la misma utilizando sistemas de gestión de almacenes.
- f) Se han fijado los objetivos de un plan de formación-tipo para mejorar la eficiencia y calidad del servicio de almacén.
- g) Se han detectado las necesidades de formación inicial y continua, tanto individuales como del equipo en su conjunto.
- h) Se han utilizado programas de gestión de tareas y cronogramas para controlar las tareas, los tiempos y el personal cumpliendo con las normas de prevención de riesgos laborales.

2.4. Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones relacionadas con la organización y la gestión de la logística de almacenamiento.

Las funciones de almacenamiento incluyen aspectos como:

- Aplicación de la normativa existente sobre la actividad de almacenaje distribución tanto en el ámbito nacional como en el internacional.
- Organización de los almacenes por tipo de empresa, productos, clientes y producción, entre otros.
- Distribución y manipulación de las mercancías dentro del almacén.
- Cálculo de los costes de funcionamiento del almacén.
- Gestión de los *stocks*.
- Tratamiento de las mercancías retornadas.
- Implantación de sistemas de calidad en el almacén.

La formación del módulo se relaciona con los objetivos generales señalados en el punto 2.1 de esta programación y permite alcanzar las competencias señaladas en el punto 2.2 de esta programación.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Tramitación y cumplimentación de los documentos exigidos en la reglamentación oficial de actividades de almacenaje y distribución.
- Análisis de los diferentes sistemas de organización del almacén.
- Organización y control de la recepción, almacenamiento y expedición de las mercancías.

- Gestión, control y valoración de las existencias.
- Gestión, control y valoración de las devoluciones.

3. CONTENIDOS

3.1. Contenidos básicos

Los contenidos mínimos de este módulo profesional se organizan según lo dispuesto en el RD 1572/2011 en seis bloques temáticos:

1. Normativa específica del almacenaje:

- Marco legal del contrato de depósito y actividad de almacenaje-distribución.
- Normativa específica para mercancías especiales: peligrosas y perecederas, entre otras.
- Regímenes de almacenamiento en comercio internacional.

2. Organización del proceso de almacén:

- Organización de los almacenes en empresas de fabricación, distribución y servicios.
- Tipos de almacenes. Análisis de los tipos de sistemas de almacenaje: ventajas y desventajas.
- Sistemas modulares. Unidades de carga: palé y contenedores.
- Sistemas de seguimiento de las mercancías: terminales de radio-frecuencia, codificación y lectores de barras, entre otros. Terminales portátiles y sistemas de reconocimiento de voz.
- Organización de actividades y flujos de mercancías en el almacén: administración, recepción, almacenaje, movimientos y preparación de pedidos y distribución. Cross docking.
- Gestión del embalaje.
- Normativa de seguridad e higiene en almacenes. Instalaciones generales y específicas.

3. Confección y control del presupuesto del almacén:

- Costes de almacenamiento: variables que intervienen en su cálculo.
- Coste de adquisición.
- Coste por unidad almacenada.
- La hoja de cálculo como herramienta de procesamiento de los datos.

4. Gestión de stocks:

- La gestión de *stocks*.
- Control económico. Control de incidencias.
- El ciclo de pedido del cliente.
- Criterios de valoración de las existencias en almacén.
- Software general que integre todos los aspectos del almacén, utilizando procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos y cronogramas, entre otros.
- Programas específicos de gestión de almacenes y existencias: gestión de muelles, gestión de almacenes, gestión de aprovisionamientos, gestión de existencias y elaboración de etiquetas, entre otros.
- Programas de gestión de compras/almacén/ventas: gestión de artículos, gestión de almacén, gestión de fabricación y gestión de ventas, entre otros.

5. Gestión de las operaciones sujetas a la logística inversa:

- Devoluciones.
- Costes afectos a las devoluciones.

- Reutilización de unidades y equipos de carga.
- Contenedores y embalajes reutilizables.

6. Supervisión de los procesos realizados en el almacén:

- Sistemas de calidad en el almacén.
- Aplicación de sistemas de seguridad para personas y mercancías.
- Planes de formación inicial y continua en el equipo de trabajo del almacén: objetivos y métodos de formación. Evaluación de planes de formación.
- Nuevas tecnologías aplicadas a la automatización e informatización de los procesos o subprocesos del almacén.

3.2. Contenidos

Los contenidos del módulo están recogidos en la **Orden ECD/80/2012**, de 27 de junio, para la Comunidad Autónoma de Cantabria, que establece como contenidos a impartir los siguientes bloques temáticos:

1. Aplicación de la normativa específica del almacenaje:

- Marco legal del contrato de depósito y actividad de almacenaje-distribución.
- Interpretación de normativa nacional y europea aplicable al almacén y almacenaje de mercancías.
- Normativa específica para mercancías especiales: peligrosas y perecederas, entre otras.
- Regímenes de almacenamiento en comercio internacional.
- Implantación de sistemas de calidad en el almacén reconocidos a nivel nacional y europeo.

2. Organización del proceso de almacén:

- Organización de los almacenes en empresas de fabricación, distribución y servicios.
- Tipos de almacenes. Análisis de los tipos de sistemas de almacenaje: ventajas y desventajas.
- La red de almacenes propios y ajenos.
- Diseño físico del almacén: flujo de materiales y equipos de manipulación.
- Características y utilidades de los equipos de mantenimiento: almacenamiento, carretillas, estanterías, tarimas y rolls, entre otros.
- Sistemas modulares. Unidades de carga: palé y contenedores.
- Sistemas de seguimiento de las mercancías: terminales de radio-frecuencia, codificación y lectores de barras, entre otros. Terminales portátiles y sistemas de reconocimiento de voz.
- Organización de actividades y flujos de mercancías en el almacén: administración, recepción, almacenaje, movimientos y preparación de pedidos y distribución. Cross docking.
- Gestión del embalaje.
- Función del embalaje: protección, conservación, manejabilidad. Tipología: bala, atados, cajas y contenedores. Factores que determinan la selección del embalaje: medio de transporte, mercancía, destino del producto, coste y normas técnicas. Señalización y rotulado: funciones y normativa. Materiales del embalaje: tipología y selección del material.
- Normativa de seguridad e higiene en almacenes. Instalaciones generales y específicas.
- La ergonomía en el almacén

3. Confección y control del presupuesto del almacén. Identificación de desviaciones presupuestarias:

- Costes de almacenamiento: variables que intervienen en su cálculo.
- Tipología de los costes de almacenamiento: por actividad (almacenaje y manipulación), por imputabilidad (fijos y variables) y por origen (directos e indirectos).
- Optimización de costes.
- Coste de adquisición.
- Coste por unidad almacenada.
- La hoja de cálculo como herramienta de procesamiento de los datos.

4. Gestión de stocks:

- La gestión de *stocks*.
- Clases de *stock* según su finalidad.
- Asignación de *stock* entre almacenes de una red logística.
- Índices de gestión de *stock*: *stock* mínimo, *stock* de seguridad e índice de rotación de *stocks*.
- Punto de pedido óptimo.
- Clasificación ABC de productos.
- Coste de rotura de *stock*.
- Factores que afectan al punto de reposición.
- Control económico. Control de incidencias.
- Sistemas de información y comunicación en las relaciones con clientes y proveedores.
- El ciclo de pedido del cliente.
- Criterios de valoración de las existencias en almacén.
- Software general que integre todos los aspectos del almacén, utilizando procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos y cronogramas, entre otros.
- Programas específicos de gestión de almacenes y existencias: gestión de muelles, gestión de almacenes, gestión de aprovisionamientos, gestión de existencias y elaboración de etiquetas, entre otros.
- Programas de gestión de compras/almacén/ventas: gestión de artículos, gestión de almacén, gestión de fabricación y gestión de ventas, entre otros.

5. Gestión de las operaciones sujetas a la logística inversa:

- Devoluciones.
- Costes afectos a las devoluciones.
- Sistemas de información.
- Evaluación de las causas.
- Reutilización de unidades y equipos de carga.
- *Pools* de paletas.
- Contenedores y embalajes reutilizables.

6. Supervisión de los procesos realizados en el almacén:

- Sistemas de calidad en el almacén.
- Técnicas para el control y evaluación del trabajo del almacén.
- Aplicación de sistemas de seguridad para personas y mercancías.
- Métodos de evaluación del desempeño del trabajo.
- Detección de necesidades de recursos humanos y técnicos del almacén: definición de necesidades formativas.
- Planes de formación inicial y continua en el equipo de trabajo del almacén: objetivos y métodos de formación. Evaluación de planes de formación.
- Carrera profesional para el equipo de trabajo del almacén.
- Programas informáticos de seguimiento de mercancías para controlar: hora y lugar de entrega, incidencias y situaciones extraordinarias, entre otras.
- Nuevas tecnologías aplicadas a la automatización e informatización de los procesos o subprocesos del almacén.

3.3. Secuenciación de contenidos

Todo este conjunto de contenidos nos sirve **de referente de obligado cumplimiento** que junto con los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación van a definir nuestras unidades de trabajo.

Teniendo en cuenta que la normativa se refiere a los contenidos a trabajar y a los resultados de aprendizaje a alcanzar, pero no al orden de secuenciación de dichos contenidos, ni a la mayor o menor profundización de los mismos, en la programación se opta por alterar el orden de tratamiento de los bloques de contenido.

Por todo lo anterior se deciden establecer 6 Bloques temáticos y 13 unidades de trabajo, donde se seguirá un criterio no equidistante para los bloques ya que no tienen la misma duración al tener diferente número de unidades y diferente complejidad en los aprendizajes; y un criterio heterogéneo para las unidades, pues se entiende que todas no tienen el mismo grado de dificultad y por ello no se les concede la misma temporalización. El orden en la secuenciación de los anteriores bloques sería:

Bloque I: Organización del proceso de almacén.

Bloque II: Gestión de *stocks*.

Bloque III: Confección y control del presupuesto del almacén. Identificación de desviaciones presupuestarias.

Bloque IV: Aplicación de la normativa específica del almacenaje.

Bloque V: Gestión de las operaciones sujetas a la logística inversa.

Bloque VI: Supervisión de los procesos realizados en el almacén.

4. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

El módulo profesional Logística de Almacenamiento tiene asignada una carga horaria de 132 horas (Orden ECD/84/2012, de 27 de junio que establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Transporte y Logística en la Comunidad Autónoma de Cantabria, BOC 131, de 6 de julio de 2012).

Según el calendario escolar aprobado por la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria las clases se impartirán desde el 14 de septiembre de 2017 hasta 29 de junio de 2018, repartidas en 4 periodos lectivos semanales.

PRIMERA EVALUACIÓN

BLOQUE I.- Organización del proceso de almacén.

Presentación del Módulo y Evaluación inicial (2h)

UT 1. Cadena logística empresarial (6h)

UT 2. El almacén: diseño y equipos (6h)

UT 3. Almacenaje de mercancías (7h)

UT 4. Sistemas especiales de almacenaje (7h)

UT 5. Recepción y registro de mercancías (7h)

UT 6. Embalaje y expedición de mercancías (7h)

SEGUNDA EVALUACIÓN

Bloque II: Gestión de *stocks*.

UT 7. Gestión de *stocks* (13h)

Bloque III: Confección y control del presupuesto del almacén. Identificación de desviaciones presupuestarias.

UT 8. Costes de almacenamiento (13h)

UT 9. Valoración de existencias e inventario (10h).

TERCERA EVALUACIÓN

Bloque IV: Aplicación de la normativa específica del almacenaje.

UT 10. Logística y servicios de transporte (7h).

Bloque V: Gestión de las operaciones sujetas a la logística inversa.

UT 12. Gestión de las operaciones sujetas a logística inversa (10h).

Bloque VI: Supervisión de los procesos realizados en el almacén

UT 11. Legislación sobre seguridad en almacenes (10h).

UT 13. Supervisión de los procesos realizados en almacén (13h).

4.1. Organización de la Unidades de Trabajo

UNIDADES DE TRABAJO	Horas	Pruebas	1ª Evaluación				2ª Evaluación			3ª Evaluación		
			S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
UT 1	6	2	8									
UT 2	6	0	→	6								
UT 3	7	2	→	9								
UT 4	7	0	→	→	7							
UT 5	7	0	→	→	7							
UT 6	7	2	→	→	1	8						
UT 7	13	2	→	→	→	1	14					
UT 8	13	0	→	→	→	→	→	13				
UT 9	10	2	→	→	→	→	→	→	12			
UT 10	7	2	→	→	→	→	→	→	4	5		
UT 11	10	0	→	→	→	→	→	→	→	10		
UT 12	10	0	→	→	→	→	→	→	→	1	9	
UT 13	13	4	→	→	→	→	→	→	→	→	6	11
TOTAL	132		8	15	15	9	14	13	16	16	15	11

5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

El principio de metodología activa emana del art. 2.f. de la LOE, relativo a uno de los fines de nuestro sistema educativo:

“El desarrollo de la capacidad de los alumnos para regular su propio aprendizaje, confiar en sus aptitudes y conocimientos, así como para desarrollar la creatividad, la iniciativa empresarial y el espíritu emprendedor”

5.1. Principios metodológicos

Toda actuación que se lleve a cabo en el proceso de enseñanza aprendizaje se va a sustentar en los siguientes principios psicopedagógicos:

a. Aprendizaje Significativo:

Se trata de pasar del aprendizaje memorístico y repetitivo al aprendizaje significativo (que los nuevos contenidos se relacionen con los anteriores permitiendo la reestructuración de los esquemas cognitivos).

Hay que procurar que las actividades presenten grados de dificultad ajustados y progresivos.

b. Aprendizaje Funcional:

Básico en todos los módulos profesionales de la Formación Profesional lo que supone la necesidad de conectar con los intereses y motivaciones de los alumnos a través de la exposición de contenidos prácticos que van a ser aplicados por ellos en el mundo real.

c. Aprender a Aprender:

Dando preferencia a métodos y actividades centrados en el alumno y que animen a un alto grado de implicación del mismo, el alumno con la ayuda del profesor conseguirá ser protagonista de su propio aprendizaje lo que le permitirá llevar a cabo aprendizajes significativos.

d. Otros:

Como pueden ser el trabajo en equipo, retroalimentación, intencionalidad, reforzamiento, participación e implicación...

5.2. Metodología didáctica a aplicar

- Al principio del curso se hará la presentación del módulo de Logística de Almacenamiento, explicando sus características, los contenidos y los resultados de aprendizaje que deben adquirir los alumnos así como la metodología que se va a llevar a cabo y los criterios de evaluación que se van a aplicar.
- Una presentación de cada bloque de contenidos intentando motivar a los alumnos.
- Al inicio de cada UT, se hará una introducción de la misma. Seguidamente se procederá a realizar las actividades iniciales que muestren los conocimientos y aptitudes previos del alumno, comentando entre todos los resultados para detectar las ideas preconcebidas y despertar el interés hacia el tema. Todo ello acompañado de imágenes en powerpoint en aquellas unidades que sea posible.
- Posteriormente, se pasará a explicar los contenidos conceptuales intercalando actividades de apoyo como pueden ser la resolución de casos prácticos.
- Al finalizar cada UT se propondrá a los alumnos la resolución de actividades de enseñanza-aprendizaje que faciliten la mejor comprensión del tema propuesto (debates, discusiones, aplicaciones prácticas...). También se propondrán videos (Internet, youtube...) a fin de mostrar al alumnado que lo aprendido no es algo ajeno a la realidad, así como cualquier texto que además de motivar al alumno a la lectura acerque la realidad al aula.
- Al estar el módulo muy vinculado al mundo laboral, es conveniente que el alumnado visite centros y lugares de trabajo como actividades complementarias y extraescolares. Para ello será útil la coordinación con el tutor, o con todo el equipo educativo del ciclo formativo, a fin de que el alumnado visite aquellas empresas relacionadas con el sector y compruebe la aplicación práctica de los contenidos.

La metodología será activa y participativa, que facilite la interacción, fomente la responsabilidad sobre el aprendizaje, asegure la motivación, favorezca la modificación o adquisición de nuevas actitudes, posibilite el desarrollo de habilidades y potencia la evaluación como un proceso de retroalimentación continua.

6. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La diversidad del alumnado en los ciclos formativos de nuestro centro viene en mayor parte determinada por su distinta procedencia académica o profesional. También hay, aunque muy pocos casos, alumnos con algún tipo de discapacidad.

Las medidas para atender a la diversidad del alumnado serán las siguientes:

- Cuando el alumnado tenga distinta procedencia académica o profesional y esto origine distintos ritmos de aprendizaje:
 - o Si se trata de alumnado con alta capacidad intelectual que presenta un ritmo de aprendizaje superior al resto del grupo, se le plantearán actividades de profundización o ampliación que requieran un mayor rigor técnico sobre la materia una vez que haya realizado correctamente las tareas generales propuestas.
 - o Si se trata de alumnado con dificultades para alcanzar los resultados de aprendizaje, se le plantearán actividades de refuerzo.
- Cuando el ciclo formativo sea cursado por alumnado con algún tipo de discapacidad, se adecuarán las actividades formativas, los criterios y los procedimientos de evaluación. Esta adaptación en ningún caso supondrá la supresión de resultados de aprendizaje y objetivos generales del ciclo que afecten a la adquisición de la competencia general del título.
 - o En caso de concurrir en algún alumno la circunstancia de discapacidad física, se realizarían las adaptaciones necesarias en relación a los recursos y equipamientos del centro o la creación de materiales.
 - o Si concurre algún alumno con discapacidad sensorial, se requerirá el apoyo del Departamento de Orientación para realizar una correcta adaptación curricular individual y no significativa.

7. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Como recursos metodológicos con los que poder aplicar los principios anteriormente señalados podemos distinguir entre los personales, materiales y ambientales:

PERSONALES:

- Explicaciones del profesor de cada uno de los temas
- Apuntes que el profesor de en clase a lo largo del curso.
- Fotocopias de interés y de procedencia muy variada, artículos, ejercicios, cuadros explicativos, esquemas...
- Cualquier otro material: embalajes, envases, etiquetas...

MATERIALES:

- Libro de texto, M^a José Escudero Serrano, Logística de Almacenamiento. Editorial Paraninfo (2014),

Libros de consulta:

- Virginia Sáenz de Miera, Logística de Almacenamiento. Editorial Marcombo (2014).
- Manual Técnico del Almacenaje editado por MECALUX S.A. (2011).

Textos legales:

- Estatuto de los Trabajadores.

Impresos:

- Documentos propios de utilización en cada área, hoja de pedido, registro de pedidos, hoja de solicitud, albarán, hoja de recepción, orden de picking, declaración anual de envases, ficha control existencias...

Periódicos y revistas especializadas: Expansión, 5 Días, Revista Inversión,...

Audiovisuales/ Informáticos:

- Cañones de proyección para la proyección de videos relacionados con el tema, software de aplicaciones relacionadas con la materia.
- Equipo informático para la consulta de páginas web, como pueden ser:
www.mecalux.es
www.logismarket.es
www.ssi-schaefer.es
www.empleo.gob.es
www.mundologistico.net

AMBIENTALES:

- Estructurales o propios del ámbito escolar: aulas de informática y biblioteca.

8. UTILIZACIÓN DE ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS

- Las clases serán impartidas en el aula de referencia de los alumnos, ya que en dicho aula se dispone de proyector y ordenador conectado a Internet.
- Durante el curso en determinadas unidades se utilizará el aula de informática.
- Durante la tercera evaluación se realizará una visita por el centro para la comprobar y hacer un inventario de los extintores, puertas de emergencia, pulsadores para avisar del incendio, señales,.....
- Se utilizará el Salón de Actos del centro para conferencias, exámenes,...

9. CONCRECIÓN DEL DESARROLLO DE DESDOBLES

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Trabajo individual: para favorecer la reflexión y la práctica sobre los diversos contenidos, afianzar conceptos, comprobar el nivel del alumno y detectar dificultades.
- El grupo-clase: servirá para la exposición de los contenidos básicos, para la visualización de videos y presentaciones. Para favorecer la búsqueda de acuerdos, el debate y la puesta en común, especialmente, de conocimientos previos al comienzo de las unidades.
- El agrupamiento flexible, para la atención a grupos de ampliación o de refuerzo, así como para la orientación y ejecución de las actividades. Se realizará en grupo las actividades propuestas por el profesor. Se realizarán para favorecer actitudes cooperativas, intercambio de opiniones y búsqueda de soluciones conjuntas.
- Los apoyos docentes: Por las características del módulo no se contempla la presencia de otro profesor o docente en el aula.

- El tiempo de una sesión diaria tipo dependerá de la unidad, que se esté impartiendo. El tiempo dedicado será diferente. Se tratará de que la parte práctica (si el tema ayuda) prime sobre la teórica.

10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Durante el curso académico 2017-2018 las actividades programadas por el departamento serán además de las citadas a continuación, cualquier actividad que surja a lo largo del curso y sea susceptible de aprovechamiento por los alumnos.

Además, está previsto celebrar en el tercer trimestre las jornadas de primeros auxilios y de seguridad e higiene en el trabajo.

CURSO	MÓDULO	ACTIVIDAD	FECHA	PROFESOR
Primeros	Todos	Visita al aeropuerto	Según disponibilidad	Según disponibilidad
Primeros	Todos	Visita Aduana	Según disponibilidad	Según disponibilidad
Primeros	Todos	Visita a Renfe-Feve	Según disponibilidad	Según disponibilidad
Primeros	Todos	Visita al Puerto de Santander	Según disponibilidad	Según disponibilidad
Todos	Todos	Visita a la feria del Comercio exterior en Bilbao	Cuando se celebre	Según disponibilidad
Primeros	Todos	Visita al almacén de una gran empresa	Según disponibilidad	Según disponibilidad

11. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

11.1. Marco de la evaluación

Según el **Art. 51.2 del R.D. 1147/2011**, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, “la evaluación se realizará tomando como referencia los objetivos expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, así como de los objetivos generales del ciclo formativo o curso de especialización”.

11.2. Criterios de evaluación

Se aplican los recogidos en la **Orden ECD/80/2012**, de 27 de junio que establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Transporte y Logística en la Comunidad de Cantabria (punto 2.3 de la presente programación).

11.3. Principios Generales de la Evaluación

El carácter **continuo y formativo** de la evaluación estará incluido en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y adoptar las medidas que se considere necesarias.

Respecto a cuándo evaluar deberemos empezar por la **evaluación inicial** que cumple una función de diagnóstico al proporcionarnos información acerca de la situación del alumno al comienzo del período de enseñanza. **La evaluación formativa** tiene por objeto recoger información a lo largo del proceso de enseñanza para valorar los progresos y dificultades de los alumnos ajustando la ayuda pedagógica a sus necesidades. Finalmente la **función sumativa** de la evaluación tiene por objeto, ver en qué grado se han alcanzado los aprendizajes al final del período.

11.4. Procedimientos e instrumentos de evaluación

No existe un instrumento o procedimiento ideal para evaluar, por ello es necesario utilizar técnicas variadas de evaluación.

Vamos a realizar en primer lugar, aquellas que permiten evaluar el aprendizaje del alumno a través de las actividades habituales de enseñanza, y en segundo lugar las actividades o pruebas específicas de evaluación.

- a) En cuanto a la evaluación del aprendizaje a través de las actividades de enseñanza, resaltaremos la **observación del trabajo de los alumnos** como un procedimiento esencial para comprobar su progreso, puesto que proporciona información de los alumnos en situaciones diversas y sin las interferencias que provoca el saber que están siendo examinados. Estos trabajos proporcionan al profesor un tipo de información muy valiosa sobre hábitos y métodos de trabajo. Valoraremos la **actitud del alumno hacia la materia**: atención en clase, asistencia regular, puntualidad e interés, compañerismo.
- b) Se tendrán en cuenta también **otras actividades y trabajos realizados fuera del aula** y encargados por el profesor (comentarios, lecturas recomendadas plan lector, ejercicios propuestos,..).
- c) En cuanto a las **pruebas específicas de evaluación**, utilizaremos de forma aleatoria las siguientes pruebas:
 - o **Pruebas objetivas** caracterizadas por exigir respuestas cortas que permitan evaluar la memorización, concentración y seguridad de sus conocimientos así como la utilización adecuada de términos e identificación de conceptos. Estas pruebas específicas se compondrán de preguntas de respuesta corta, preguntas de verdadero o falso, de opción múltiple o tipo test, ejercicios de ordenación y de formar parejas y ejercicios prácticos relacionados con la materia. Estas pruebas pueden ser comentadas, de forma que el alumno deberá comentar o justificar una respuesta.
 - o **Pruebas de definición de conceptos** en los que se pide al alumnado que exprese un concepto o que proponga ejemplos que lo ilustren.

- **Pruebas de exposición temática** que permitan evaluar la capacidad para manejar una extensa información y presentarla de forma ordenada y coherente.
- **Pruebas de resolución de ejercicios** que permiten evaluar la aplicación de los conceptos teóricos a la práctica.

La evaluación se realizará atendiendo a dos tipos de actuación: "la evaluación continua", que se llevará cabo a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y la "evaluación final", que valorará los resultados del alumno al final del periodo lectivo anual.

12. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación de la materia se obtendrá por media aritmética ponderada de las notas obtenidas por el alumnado.

La evaluación continua se realizará mediante la valoración por el profesor del proceso de aprendizaje a lo largo del curso académico, y fundamentalmente por los resultados obtenidos en las evaluaciones correspondientes en relación con la información ofrecida por el profesor de los contenidos programados en cada una de ellas, y de acuerdo a los siguientes tipos de actuación:

- a) Trabajo del alumnado en el aula y la actitud hacia la materia, otras actividades, la asistencia a clase y trabajos realizados fuera del aula encargados por el profesor. La puntuación correspondiente a este apartado será a juicio del profesor.

Coeficiente de ponderación: 15%.

- b) Pruebas específicas Se realizará al menos 1 prueba individual escrita. En estas pruebas se incluirán cuestiones que tendrán la consideración de mínimas, que solucionadas positivamente darán como resultado el aprobado, y otras de distinto nivel, que en mismo sentido, producirán notas más altas. Las pruebas tendrán una duración de 2 horas.

Coeficiente de ponderación: 85%.

Para superar las evaluaciones el alumno tiene que alcanzar como mínimo una calificación positiva igual o superior a 5.

Se entenderá que el módulo ha sido superado por el alumno, cuando tenga aprobadas (nota igual o superior a 5) cada una de las evaluaciones del curso

12.1. Plan de recuperación de evaluaciones

a. Recuperación de evaluaciones

Se harán recuperaciones de las evaluaciones suspendidas en fecha posterior a la sesión de evaluación.

Las pruebas de recuperación de evaluaciones serán similares a las realizadas durante la evaluación. Para superar el examen el alumno deberá alcanzar como mínimo una calificación positiva igual o superior a 5. La nota final de cada evaluación recuperada es 5.

b. Prueba recuperación final de evaluaciones de junio

Si en junio el alumno tiene alguna evaluación suspendida, sólo se examinará de

las evaluaciones suspendidas. Las pruebas de recuperación de evaluaciones serán similares a las realizadas durante la evaluación. Los contenidos de esta prueba versarán sobre los contenidos mínimos.

Para superar el examen el alumno deberá alcanzar como mínimo una calificación positiva igual o superior a 5. La nota final de cada evaluación recuperada es 5. La nota final será la media aritmética de todas las evaluaciones.

Para la superación del módulo, será requisito indispensable tener aprobadas (calificación igual o superior a 5) todas las evaluaciones.

c. Prueba extraordinaria de septiembre

Si en junio, después de la prueba de recuperación final, el alumno no aprueba todas las evaluaciones, tendrá que examinarse de todo el módulo en la prueba extraordinaria de septiembre.

La prueba de recuperación extraordinaria puede incluir cuestiones tipo test, preguntas cortas abiertas y supuestos prácticos. Los contenidos de esta prueba versarán sobre los contenidos mínimos.

Para superar la prueba extraordinaria de septiembre el alumno tiene que alcanzar como mínimo una calificación positiva igual o superior a 5.

d. Recuperación de pendientes

Los alumnos con el módulo suspendido, después de la convocatoria extraordinaria de septiembre, se examinarán de ese módulo a lo largo del curso siguiente (en las fechas que se establezcan). La materia a evaluar será la que se impartió en el curso anterior y la prueba versará sobre los contenidos mínimos exigibles.

La prueba de recuperación puede incluir cuestiones tipo test, preguntas cortas abiertas y supuestos prácticos. Para superar la prueba el alumno tiene que alcanzar como mínimo una calificación positiva igual o superior a 5.

e. Pérdida del derecho a la evaluación continua

Los alumnos que tengan un número de faltas justificadas o injustificadas de asistencia a clase igual o superior al 15% del total de horas lectivas del módulo (20 faltas) se someterán, al finalizar el curso, a una prueba única que contendrá todos los contenidos programados para el presente curso escolar.

Esta prueba puede incluir cuestiones tipo test, preguntas cortas abiertas y supuestos prácticos. La prueba versará sobre los contenidos mínimos exigibles.

13. ASPECTOS CURRICULARES MÍNIMOS PARA SUPERAR EL MÓDULO

Los contenidos mínimos de conocimientos que el alumno deberá poseer para la superación del módulo son los siguientes:

1ª Evaluación:

- Organización de los almacenes en empresas de fabricación, distribución y servicios.
- Tipos de almacenes. Análisis de los tipos de sistemas de almacenaje: ventajas y desventajas.
- Sistemas modulares. Unidades de carga: palé y contenedores.
- La red de almacenes propios y ajenos.
- Diseño físico del almacén: flujo de materiales y equipos de manipulación.

- Características y utilidades de los equipos de mantenimiento: almacenamiento, carretillas, estanterías, tarimas y rolls, entre otros.
- Sistemas de seguimiento de las mercancías: terminales de radio-frecuencia, codificación y lectores de barras, entre otros
- Organización de actividades y flujos de mercancías en el almacén: administración, recepción, almacenaje, movimientos y preparación de pedidos y distribución. Cross Docking.
- Gestión del embalaje.
- Función del embalaje: protección, conservación, manejabilidad. Tipología: cajas y contenedores. Factores que determinan la selección del embalaje: medio de transporte, mercancía, destino del producto, coste y normas técnicas. Señalización y rotulado: funciones y normativa.

2ª Evaluación:

- La gestión de stocks.
- Clases de stock según su finalidad.
- Asignación de stock entre almacenes de una red logística.
- Índices de gestión de stock: stock mínimo, stock de seguridad e índice de rotación de stocks.
- Punto de pedido óptimo.
- Clasificación ABC de productos.
- Coste de rotura de stock.
- Factores que afectan al punto de reposición.
- Costes de almacenamiento: Variables que intervienen en su cálculo.
- Coste de adquisición.
- Tipología de los costes de almacenamiento: por actividad (almacenaje y manutención), por imputabilidad (fijos y variables) y por origen (directos e indirectos).
- Optimización de costes.
- Coste por unidad almacenada.
- Control económico. Control de incidencias.
- Sistemas de información y comunicación en las relaciones con clientes y proveedores.
- El ciclo de pedido del cliente.
- Criterios de valoración de las existencias en almacén.

3ª Evaluación:

- Marco legal del contrato de depósito y actividad de almacenaje-distribución.
- Interpretación de normativa nacional y europea aplicable al almacén y almacenaje de mercancías.
- Normativa específica para mercancías especiales: peligrosas y perecederas, entre otras.
- Regímenes de almacenamiento en comercio internacional.
- Devoluciones.
- Costes afectos a las devoluciones.
- Evaluación de las causas.
- Reutilización de unidades y equipos de carga.
- Pools de paletas.
- Contenedores y embalajes reutilizables.
- Sistemas de calidad en el almacén.
- Técnicas para el control y evaluación del trabajo del almacén.
- Aplicación de sistemas de seguridad para personas y mercancías.
- Objetivos y métodos de formación. Evaluación de planes de formación.
- Métodos de evaluación del desempeño del trabajo.
- Detección de necesidades de recursos humanos y técnicos del almacén.
- Planes de formación inicial y continua en el equipo de trabajo del almacén.

- Carrera profesional para el equipo de trabajo del almacén.
- Normativa de seguridad e higiene en almacenes. Instalaciones generales y específicas.
- La ergonomía en el almacén.

14. RELACIÓN CON OTROS PLANES, PROGRAMAS O PROYECTOS

La contribución de esta programación a los planes, programas y proyectos del instituto se pone de manifiesto de la siguiente forma:

- **Plan de Atención a la Diversidad:** Esta programación recoge medidas de atención a la diversidad.
- **Plan de Acción Tutorial (PAT):** Se debe organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje del grupo de ciclo para poder trabajar a lo largo del curso los siguientes temas: pre y post evaluaciones con el alumnado; entrevistas individuales de orientación; aclarar aspectos en los en los que hay dudas.
- **Plan de Convivencia:** Ayudan a establecer unas pautas de relación y trato entre compañeros colaborando con el plan de convivencia y prevención de conductas violentas.
- **Plan de Actuación T.I.C.:** Utilización de los medios informáticos como instrumento de consulta y búsqueda de información. Potenciar la presentación de trabajos con soporte digital, informando sobre páginas especialmente interesantes para la materia.
- **Plan Lector:** Favoreciendo que el desarrollo de la competencia lectora se convierta en elemento prioritario del materia de forma que los alumnos se expresen de forma correcta. Se trata de la utilización y contextualización de términos/vocabulario propios y específicos de los contenidos que se estén desarrollando en ese momento, así como de los generales y propios de la Logística. Lectura comprensiva en clase del libro de texto, apuntes desarrollados en el departamento sobre los contenidos que se estén impartiendo o cualquier otro documento (recortes prensa, noticias...)

Se contempla el Plan Lector de tal manera que el alumno perciba que: La lectura sirve para informarnos; la lectura sirve para aprender; la lectura sirve para disfrutar y la lectura sirve para opinar.

Como complemento a los contenidos impartidos en las diferentes unidades, es interesante hacer una aproximación al mundo real a través de las noticias que aparecen en la prensa diaria o especializada. Esto permite que los alumnos vean la aplicación práctica de lo que están viendo en clase.

15. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE

En el contexto de la mejora continua, todo proceso es susceptible de ser perfeccionado y esta programación no es una excepción. Como programación anual del módulo, se ve inmersa en una dinámica que permite su modificación año tras año examinando elementos que aporten información extra enfocada a actualizar, y en su caso mejorar todos sus apartados.

Para la evaluación de esta programación se utilizarán dos cauces. El primero consistirá en realizar un análisis comparativo de los resultados obtenidos por los alumnos que han seguido el enfoque presentado en este trabajo con respecto a los resultados del curso anterior.

El segundo cauce consistirá en realizar encuestas anónimas al alumnado para que en cierta medida evalúe la práctica docente. Esta encuesta se realizará un mes antes de la finalización del curso y en ella se insertarán preguntas para detectar en el alumnado aspectos relacionados con:

- El conocimiento que tienen de los resultados de aprendizaje, contenidos, criterios de evaluación y criterios de calificación de la asignatura.
- La utilidad de los recursos educativos empleados.
- La conveniencia de la metodología didáctica seguida.
- Su grado de satisfacción con la filosofía de atención a la diversidad.
- Otros aspectos que en su momento se consideren útiles.

16. BIBLIOGRAFÍA

Material Bibliográfico:

- Manual Técnico del Almacenaje editado por MECALUX S.A. (2011).

Material Curricular:

- Proyecto Educativo de Centro del IES Las Llamas. Santander
- Proyecto Curricular del Ciclo Formativo.
- Circular de la Dirección General de Inicio de Curso.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 mayo de Educación (BOE 4 mayo 2006).
- Ley de Cantabria 6/2008 de 26 de Diciembre de 2008 (BOC del 30)
- Orden ECD/80/2011, de 27 de junio, que establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Transporte y Logística en la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- Orden EDU/100/2008, de 21 de noviembre, para regular las condiciones para la evaluación en la CCAA de Cantabria (BOC del 1 de diciembre).
- Orden EDU/5/2006, de 22 de febrero, que regula los PAD (BOC del 8 de marzo);
- Orden EDU/21/2006, de 24 de marzo, que establece las funciones de los diferentes profesionales, en el ámbito a la diversidad (BOC de 7 de abril).

Material Bibliográfico para la Consulta y Ampliación (tanto para el profesor como para los alumnos):

- M^a José Escudero Serrano, Logística de Almacenamiento. Editorial Paraninfo (2014),
- Virginia Sáenz de Miera, Logística de Almacenamiento. Editorial Marcombo (2014).
- Estatuto de los Trabajadores
- Periódicos / Revistas: Expansión, Cinco Días, Inversión, Infoempleo,...

Direcciones de Internet:

- www.mecalux.es
- www.logismarket.es
- www.ssi-schaefer.es
- www.empleo.gob.es
- www.marinetraffic.com

- www.vesselfinder.com
- www.revistadelogistica.com
- www.mundologistico.net
- www.youtube.com

Portales educativos:

- www.educaweb.com
- www.educaguia.com
- www.profes.net
- www.maseducativa.com

Organismos oficiales:

- www.ine.es
- www.iaf.es
- www.seg-social.es
- www.crea.es
- www.cepymecantabria.es
- www.conectapyme.com
- www.inem.es

Páginas Web de revistas especializadas:

- www.emprendedores.navegalia.com

**17. ANEXO A LA PROGRAMACIÓN: HOJA INFORMATIVA
PARA LOS ALUMNOS.**



HOJA INFORMATIVA PARA LOS ALUMNOS

LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO

Código: 0625

Duración: 132 horas

Equivalencia en créditos: ECTS 7

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR

Correspondiente al título de

TÉCNICO SUPERIOR EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

Código: COM302 C

Duración: 2000 horas.

Familia Profesional: Comercio y Marketing.

PROFESORA: M.^a Begoña Ortiz Herranz

Curso 2017-2018

IES Las Llamas

CONTENIDOS

UNIDADES DE TRABAJO

El módulo profesional Logística de Almacenamiento tiene asignada una carga horaria de 132 horas (Orden ECD/84/2012, de 27 de junio que establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Transporte y Logística en la Comunidad Autónoma de Cantabria, BOC 131, de 6 de julio de 2012).

Según el calendario escolar aprobado por la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria las clases se impartirán desde el 14 de septiembre de 2017 hasta 29 de junio de 2018, repartidas en 4 periodos lectivos semanales.

PRIMERA EVALUACIÓN

- UT 0. Presentación del Módulo y Evaluación inicial (2h)
- UT 1. Cadena logística empresarial (6h)
- UT 2. El almacén: diseño y equipos (6h)
- UT 3. Almacenaje de mercancías (7h)
- UT 4. Sistemas especiales de almacenaje (7h)
- UT 5. Recepción y registro de mercancías (7h)
- UT 6. Embalaje y expedición de mercancías (7h)

SEGUNDA EVALUACIÓN

- UT 7. Gestión de stocks (13h)
- UT 8. Costes de almacenamiento (13h)
- UT 9. Valoración de existencias e inventario (10h).

TERCERA EVALUACIÓN

- UT 10. Logística y servicios de transporte (7h).
- UT 11. Legislación sobre seguridad en almacenes (10h).
- UT 12. Gestión de las operaciones sujetas a logística inversa (10h).
- UT 13. Supervisión de los procesos realizados en almacén (13h).

TEMPORALIZACIÓN

UNIDADES DE TRABAJO	Horas	Pruebas	1ª Evaluación				2ª Evaluación			3ª Evaluación		
			S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
UT 1	6	2	8									
UT 2	6	0	→	6								
UT 3	7	2	→	9								
UT 4	7	0	→	→	7							
UT 5	7	0	→	→	7							
UT 6	7	2	→	→	1	8						
UT 7	13	2	→	→	→	1	14					
UT 8	13	0	→	→	→	→	→	13				
UT 9	10	2	→	→	→	→	→	→	12			
UT 10	7	2	→	→	→	→	→	→	4	5		
UT 11	10	0	→	→	→	→	→	→	→	10		
UT 12	10	0	→	→	→	→	→	→	→	1	9	
UT 13	13	4	→	→	→	→	→	→	→	→	6	11

UNIDADES DE TRABAJO	Horas	Pruebas	1ª Evaluación				2ª Evaluación			3ª Evaluación		
			S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
TOTAL	132		8	15	15	9	14	13	16	16	15	11

LIBRO DE TEXTO

- M^a José Escudero Serrano, Logística de Almacenamiento. Editorial Paraninfo (2014).

LIBROS DE CONSULTA

- Virginia Sáenz de Miera, Logística de Almacenamiento. Editorial Marcombo (2014).
- Manual Técnico del Almacenaje editado por MECALUX S.A. (2011).

OBJETIVOS DEL MÓDULO EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

La Orden ECD/80/2012 de 27 de junio, por el que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Transporte y Logística en la Comunidad Autónoma de Cantabria, establece que los objetivos expresados en resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación para el módulo de Logística de Almacenamiento, sean los siguientes:

RA 1. Relaciona la normativa específica del almacenaje reconociendo las normas de contratación y de tratamiento de mercancías especiales.

Criterios de evaluación:

- Se han analizado las normas que reglamentan las actividades de almacenaje y distribución.
- Se ha aplicado la normativa en la cumplimentación del contrato de depósito.
- Se han caracterizado las normas nacionales e internacionales sobre el almacenaje de productos.
- Se han analizado los aspectos que caracterizan: un depósito aduanero, zona y depósito franco y local autorizado, entre otros.
- Se han definido las formalidades y trámites que deben realizarse en un almacén.
- Se han planificado sistemas de calidad en el almacén homologables a nivel internacional.

RA 2. Organiza el proceso de almacenaje por tipo de actividad y volumen de mercancías optimizando los espacios y los tiempos de manipulación.

Criterios de evaluación:

- Se han analizado las condiciones y modalidades de los sistemas de almacenaje según diferentes variables.
- Se han secuenciado los diferentes subprocesos del proceso logístico de almacenaje.
- Se ha realizado el diseño en planta del almacén en función de las operaciones y movimientos a realizar: administración, recepción, expedición, almacenaje, preparación, picking, pasillos y cross-docking, entre otros.
- Se han seleccionado equipos, medios y herramientas de manutención, según las características del almacén y de las mercancías almacenadas, aplicando criterios económicos, de calidad y servicio.

- e) Se han aplicado métodos y técnicas de optimización de los espacios de almacenamiento.
- f) Se han utilizado métodos de reducción en los tiempos de localización y manipulación de las mercancías.
- g) Se han seleccionado diferentes sistemas modulares de envasado y embalaje de las mercancías del almacén.
- h) Se han concretado procedimientos de prevención de riesgos en el almacén.

RA 3. Confecciona y controla el presupuesto del almacén identificando desviaciones provenientes de la asignación de costes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las partidas y conceptos a tener en cuenta para elaborar un presupuesto estimativo del servicio de almacén.
- b) Se ha calculado periódicamente el coste de funcionamiento del almacén.
- c) Se han identificado los indicadores o estándares económicos óptimos: coste por hora y coste por servicio, entre otros.
- d) Se han calculado los costes de almacén en función de la urgencia, plazos de entrega, preparación de mercancías, «*co-packing*» y paletización entre otros.
- e) Se han analizado las desviaciones sobre los costes previstos, identificando su causa y origen y proponiendo medidas correctoras de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.
- f) Se ha preparado el presupuesto de gastos del almacén, teniendo en cuenta los costes de la actividad y el nivel de servicio establecido, utilizando hojas de cálculo informático.
- g) Se han calculado periódicamente los costes de funcionamiento del almacén utilizando hojas de cálculo informático.

RA 4. Gestiona los *stocks* del almacén asegurando su aprovisionamiento y expedición.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los diferentes tipos de inventarios y la finalidad de cada uno de ellos.
- b) Se han aplicado los conceptos de «*stock*» medio, mínimo y óptimo, identificando las variables que intervienen en su cálculo y la velocidad de rotación de las existencias.
- c) Se han previsto las unidades necesarias de existencias en almacén para evitar roturas de *stock*.
- d) Se han valorado las existencias del almacén utilizando diferentes métodos.
- e) Se han controlado las existencias del almacén, supervisando el procedimiento y las normas establecidas para identificar desviaciones del inventario y plantear medidas rectificadoras.
- f) Se han realizado las tareas necesarias para atender los pedidos de mercancías efectuados por los clientes y la expedición de las mismas.
- g) Se han registrado las altas, bajas y modificaciones de productos (código EAN), proveedores, clientes y/o servicios por medio de herramientas informáticas.
- h) Se han utilizado aplicaciones informáticas generales para gestionar los *stocks* y específicas para la identificación de materiales, gestión de pedidos, extracción y registro de salidas del almacén.

RA 5. Gestiona las operaciones sujetas a la logística inversa, determinando el tratamiento a dar a las mercancías retornadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las actividades relacionadas con la logística inversa según la política de devolución o acuerdos alcanzados con los clientes.

- b) Se han previsto las acciones a realizar con las mercancías retornadas: reparación, reciclado, eliminación o reutilización en mercados secundarios.
- c) Se han definido las medidas necesarias para evitar la obsolescencia y/o contaminación de las mercancías, retornadas.
- d) Se han aplicado las normativas sanitarias y medioambientales vigentes.
- e) Se ha diseñado la recogida de los envases retornables con la entrega de nueva mercancía aplicando la normativa vigente.
- f) Se han clasificado las diferentes unidades y/o equipos de carga para su reutilización en otras operaciones de la cadena logística evitando el transporte en vacío.
- g) Se han clasificado los diferentes tipos de envases y embalajes para reutilizarlos siguiendo las especificaciones, recomendaciones y normativa vigente.

RA 6. Supervisa los procesos realizados en el almacén, implantando sistemas de mejora de la calidad del servicio y planes de formación/reciclaje del personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los elementos necesarios para la implantación de un sistema de calidad en el almacén siguiendo las pautas de la empresa y/o clientes.
- b) Se ha previsto la implantación de sistemas de calidad y seguridad para la mejora continua de los procesos y de los sistemas de almacenaje.
- c) Se ha valorado el cumplimiento de los procesos y protocolos del almacén partiendo del plan o manual de calidad de la empresa.
- d) Se ha valorado la implantación y seguimiento de la mercancía por sistemas de radiofrecuencia o con otras innovaciones tecnológicas.
- e) Se han investigado los elementos necesarios para asegurar la trazabilidad de las mercancías y cumplimiento de la normativa relativa a la misma utilizando sistemas de gestión de almacenes.
- f) Se han fijado los objetivos de un plan de formación-tipo para mejorar la eficiencia y calidad del servicio de almacén.
- g) Se han detectado las necesidades de formación inicial y continua, tanto individuales como del equipo en su conjunto.
- h) Se han utilizado programas de gestión de tareas y cronogramas para controlar las tareas, los tiempos y el personal cumpliendo con las normas de prevención de riesgos laborales.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título, relacionadas con el módulo **Logística de Almacenamiento**, son las siguientes:

- Gestionar las relaciones con clientes, en su caso en inglés, realizando el seguimiento de las operaciones para satisfacer sus demandas, incidencias, y reclamaciones de forma adecuada, asegurando el nivel de servicio prestado.
- Organizar el almacenaje de mercancías en las condiciones que garanticen su integridad y el aprovechamiento óptimo de los medios y espacios disponibles.
- Adaptarse a nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y aprendizaje.
- Resolver situaciones o problemas con iniciativa y autonomía, dentro de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de su equipo.

- Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y aportando soluciones a los conflictos que se presenten.
- Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o los conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas de su entorno de trabajo.
- Generar ambientes seguros de trabajo, supervisando y aplicando procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con la normativa legal y los objetivos de la empresa.
- Supervisar y aplicar métodos de gestión de calidad, en las actividades profesionales incluidas en los procesos comerciales o prestación de servicios.
- Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa, con iniciativa en su actividad profesional y responsabilidad social.
- Ejercer sus derechos y cumplir las obligaciones derivadas de su actividad profesional, según lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

No existe un instrumento o procedimiento ideal para evaluar, por ello es necesario utilizar técnicas variadas de evaluación.

Vamos a realizar en primer lugar, aquellas que permiten evaluar el aprendizaje del alumno a través de las actividades habituales de enseñanza, y en segundo lugar las actividades o pruebas específicas de evaluación.

- a) En cuanto a la evaluación del aprendizaje a través de las actividades de enseñanza, resaltaremos la **observación del trabajo de los alumnos** como un procedimiento esencial para comprobar su progreso, puesto que proporciona información de los alumnos en situaciones diversas y sin las interferencias que provoca el saber que están siendo examinados. Estos trabajos proporcionan al profesor un tipo de información muy valiosa sobre hábitos y métodos de trabajo. Valoraremos la **actitud del alumno hacia la materia**: atención en clase, asistencia regular, puntualidad e interés, compañerismo.
- b) Se tendrán en cuenta también **otras actividades y trabajos realizados fuera del aula** y encargados por el profesor (comentarios, lecturas recomendadas plan lector, ejercicios propuestos,...).
- c) En cuanto a las **pruebas específicas de evaluación**, utilizaremos de forma aleatoria las siguientes pruebas:
 - ***Pruebas objetivas*** caracterizadas por exigir respuestas cortas que permitan evaluar la memorización, concentración y seguridad de sus conocimientos así como la utilización adecuada de términos e identificación de conceptos. Estas pruebas específicas se compondrán de preguntas de respuesta corta, preguntas de verdadero o falso, de opción múltiple o tipo test, ejercicios de ordenación y de formar parejas y ejercicios prácticos relacionados con la materia. Estas pruebas pueden ser comentadas, de forma que el alumno deberá comentar o justificar una respuesta.
 - ***Pruebas de definición de conceptos*** en los que se pide al alumnado que exprese un concepto o que proponga ejemplos que lo ilustren.

- **Pruebas de exposición temática** que permitan evaluar la capacidad para manejar una extensa información y presentarla de forma ordenada y coherente.
- **Pruebas de resolución de ejercicios** que permiten evaluar la aplicación de los conceptos teóricos a la práctica.

La evaluación se realizará atendiendo a dos tipos de actuación: "la evaluación continua", que se llevará cabo a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y la "evaluación final", que valorará los resultados del alumno al final del periodo lectivo anual.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación de la materia se obtendrá por media aritmética ponderada de las notas obtenidas por el alumnado.

La evaluación continua se realizará mediante la valoración por el profesor del proceso de aprendizaje a lo largo del curso académico, y fundamentalmente por los resultados obtenidos en las evaluaciones correspondientes en relación con la información ofrecida por el profesor de los contenidos programados en cada una de ellas, y de acuerdo a los siguientes tipos de actuación:

- a) Trabajo del alumnado en el aula y la actitud hacia la materia, otras actividades, la asistencia a clase y trabajos realizados fuera del aula encargados por el profesor. La puntuación correspondiente a este apartado será a juicio del profesor.

Coefficiente de ponderación: 15%.

- b) Pruebas específicas Se realizará al menos 1 prueba individual escrita. En estas pruebas se incluirán cuestiones que tendrán la consideración de mínimas, que solucionadas positivamente darán como resultado el aprobado, y otras de distinto nivel, que en mismo sentido, producirán notas más altas. Las pruebas tendrán una duración de 2 horas.

Coefficiente de ponderación: 85%.

Para superar las evaluaciones el alumno tiene que alcanzar como mínimo una calificación positiva igual o superior a 5.

Se entenderá que el módulo ha sido superado por el alumno, cuando tenga aprobadas (nota igual o superior a 5) cada una de las evaluaciones del curso

PLAN DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES

a. Recuperación de evaluaciones

Se harán recuperaciones de las evaluaciones suspendidas en fecha posterior a la sesión de evaluación.

Las pruebas de recuperación de evaluaciones serán similares a las realizadas durante la evaluación. Para superar el examen el alumno deberá alcanzar como mínimo una calificación positiva igual o superior a 5. La nota final de cada evaluación recuperada es 5.

b. Prueba recuperación final de evaluaciones de junio

Si en junio el alumno tiene alguna evaluación suspendida, sólo se examinará de las evaluaciones suspendidas. Las pruebas de recuperación de evaluaciones

serán similares a las realizadas durante la evaluación. Los contenidos de esta prueba versarán sobre los contenidos mínimos.

Para superar el examen el alumno deberá alcanzar como mínimo una calificación positiva igual o superior a 5. La nota final de cada evaluación recuperada es 5. La nota final será la media aritmética de todas las evaluaciones.

Para la superación del módulo, será requisito indispensable tener aprobadas (calificación igual o superior a 5) todas las evaluaciones.

c. Prueba extraordinaria de septiembre

Si en junio, después de la prueba de recuperación final, el alumno no aprueba todas las evaluaciones, tendrá que examinarse de todo el módulo en la prueba extraordinaria de septiembre.

La prueba de recuperación extraordinaria puede incluir cuestiones tipo test, preguntas cortas abiertas y supuestos prácticos. Los contenidos de esta prueba versarán sobre los contenidos mínimos.

Para superar la prueba extraordinaria de septiembre el alumno tiene que alcanzar como mínimo una calificación positiva igual o superior a 5.

d. Recuperación de pendientes

Los alumnos con el módulo suspendido, después de la convocatoria extraordinaria de septiembre, se examinarán de ese módulo a lo largo del curso siguiente (en las fechas que se establezcan). La materia a evaluar será la que se impartió en el curso anterior y la prueba versará sobre los contenidos mínimos exigibles.

La prueba de recuperación puede incluir cuestiones tipo test, preguntas cortas abiertas y supuestos prácticos. Para superar la prueba el alumno tiene que alcanzar como mínimo una calificación positiva igual o superior a 5.

e. Pérdida del derecho a la evaluación continua

Los alumnos que tengan un número de faltas justificadas o injustificadas de asistencia a clase igual o superior al 15% del total de horas lectivas del módulo (20 faltas) se someterán, al finalizar el curso, a una prueba única que contendrá todos los contenidos programados para el presente curso escolar.

Esta prueba puede incluir cuestiones tipo test, preguntas cortas abiertas y supuestos prácticos. La prueba versará sobre los contenidos mínimos exigibles.