

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO

TÉCNICAS DE ALMACÉN

Familia Profesional: Comercio y Marketing



CFGS COMERCIO INTERNACIONAL

2º CURSO

AÑO ACADÉMICO: 2023 – 2024

Profesor: Jorge Palacios Cordon

ÍNDICE PROGRAMACIÓN

1. Datos identificativos del módulo.
2. Presentación.
3. Contextualización.
4. Objetivos generales.
5. Resultados de aprendizaje.
6. Criterios de evaluación.
7. Contenidos y secuenciación de las unidades didácticas.
8. Metodología.
9. Atención a la diversidad.
10. Evaluación.
11. Espacios, materiales, recursos didácticos y bibliográficos.
12. Actividades complementarias y extraescolares
13. Anexo de adaptación al plan tecnológico y pedagógico del centro

1. Datos identificativos del módulo

Módulo: Técnicas de Almacén.

Formación Profesional de Grado Medio. Familia Profesional: Comercio y Marketing

2. Presentación

Esta función de gestionar y coordinar la operativa del almacén incluye aspectos como:

- La determinación de necesidades de recursos humanos y técnicos.
- La selección de equipos, medios y herramientas de almacén.
- Realizar planos de distribución interna de mercancías según métodos y técnicas de almacenamiento.
- El cálculo de coeficientes de utilización e índices de capacidad.
- Realizar y seguir protocolos de almacenaje.
- Realizar presupuestos de almacenaje de mercancías.
- Llevar a cabo la programación de mantenimiento del almacén.
- Relación con el equipo de trabajo.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

El almacenamiento y distribución de mercancías en empresas logísticas y en empresas comerciales, tanto mayoristas como minoristas.

A través de contenidos teóricos reforzados mediante casos prácticos y actividades, se pretende conseguir un acercamiento del alumno a su entorno de trabajo real, fundamental en el ámbito de la formación profesional específica. Muchos de los ejemplos expuestos, que en todo momento se intentan relacionar con la actualidad empresarial, pretenden que el alumno llegue a conocer la vida cotidiana de los almacenes así como su dinámica de trabajo diaria.

Ante el actual modelo de distribución caracterizado por una creciente competitividad, los almacenes deben reaccionar con elevadas dosis de innovación tecnológica. Por ello, uno de los aspectos que hemos querido resaltar mostrar a lo largo de este libro es la importancia que ejercen las nuevas tecnologías en el funcionamiento presente y futuro del almacén. Esta es la razón por la que hemos dedicado un espacio al estudio de aplicaciones informáticas que utilizan los almacenes en el ejercicio de su labor profesional como los Sistemas de Gestión del Almacén y programas de paletización y contenedorización.

La normativa que regula el título de Técnico en Actividades Comerciales son:

- El **R.D. 1688/2011** de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Actividades Comerciales y se fijan sus enseñanzas mínimas. (BOE 27.11.11)
- La **Orden ECD/73/2013**, de 23 de enero, por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Actividades Comerciales.

3. Contextualización

La evolución que se ha producido en el comercio en España en las últimas décadas del siglo XX y en la primera del siglo XXI ha provocado una progresiva modernización y especialización de los almacenes.

Se requiere, por tanto, que el sector del comercio cuente con profesionales con formación para organizar las operaciones que se desempeñan en un almacén garantizando la conservación de las mercancías mediante la optimización de los medios humanos, materiales y de espacio, de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Debido a la complejidad de cada uno de los campos de conocimiento que engloba el módulo es necesario planificar la programación de Técnicas de Almacén de forma extensa. Con ella se pretende aparte de los fines formulados en forma de objetivos de conocimientos específicos de cada unidad de trabajo, el fomentar la comprensión y el conocimiento de la organización y control de las operaciones relacionadas con el almacenaje de productos. Se pretende también que a través del estudio de ejemplos tomados de casos reales se fomente el autoaprendizaje y se promueva el principio de autonomía profesional.

Entre otros factores, a la hora de elaborar la programación, es preciso ser realista en cuanto al tipo de alumnado y tiempo disponible. Por estas razones, debe ajustarse a las características propias del Centro en que se impartirá el módulo, dejando siempre un margen de tiempo para ajustar y reajustar dicha programación.

4. Objetivos generales

La formación del módulo contribuye a alcanzar los siguientes objetivos generales del ciclo formativo:

- Reconocer las tareas de recepción, ubicación y expedición de mercancías en el almacén, asignando medios materiales y humanos, controlando los stocks de mercancías y aplicando la normativa vigente en materia de seguridad e higiene, para organizar las operaciones del almacenaje de las mercancías.
- Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.
- Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
- Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes para

evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

- Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al “diseño para todos”.
- Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las **competencias profesionales, personales y sociales** de este título que se relacionan a continuación:

- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.
- Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

-
- Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
 - Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de “diseño para todos” en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

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

- Realizar tareas diarias de las operaciones y flujos de mercancías del almacén.
- Recepcionar la mercancía, inspeccionarla y colocarla en el espacio destinado en el almacén.
- Preparar los pedidos de mercancías realizando las actividades complementarias necesarias.
- Realizar la gestión de las mercancías almacenadas.
- Utilizar el sistema de gestión del almacén implantado por la empresa para la gestión diaria de las operaciones y flujos del almacén.
- Conocer y cumplir las normas de seguridad e higiene en las tareas diarias del almacén.

5. Resultados de aprendizaje

El presente módulo profesional “Técnicas de Almacén” está asociado a los siguientes **resultados de aprendizaje:**

1. Planifica las tareas diarias necesarias para realizar las operaciones y flujos de mercancías del almacén, optimizando los recursos disponibles.
2. Aplica técnicas de recepción y disposición de mercancías en el almacén, controlando los tiempos de manipulación y las condiciones de almacenamiento en función de las características de la mercancía.
3. Determina las condiciones de preparación de pedidos y la expedición de las mercancías del almacén, optimizando tiempos y recursos de acuerdo con la normativa vigente en materia de manipulación y transporte.
4. Aplica técnicas de gestión de stocks de mercancías en el almacén, analizando parámetros de control y realizando inventarios.
5. Programa las actividades diarias del personal del almacén, garantizando el desarrollo efectivo y eficaz de las actividades del almacén.
6. Maneja aplicaciones informáticas de gestión y organización de almacenes que mejoren el sistema de calidad.
7. Aplica la normativa de seguridad e higiene en las operaciones de almacén mediante procedimientos de previsión de accidentes laborales.

6. Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación establecidos en el RD 1688/2011 para el módulo de Técnicas de Almacén son los siguientes:

- Se ha organizado la información de las operaciones y flujos previstos en el almacén durante un determinado periodo de tiempo.
- Se han asignado las tareas diarias del almacén al personal, de acuerdo con los tiempos asignados a cada actividad.
- Se han transmitido correctamente las órdenes y/o instrucciones de trabajo al personal correspondiente.
- Se han registrado las entradas y salidas de mercancías previstas del almacén en el sistema de gestión de stocks.
- Se ha realizado el control diario del stock del almacén, garantizando las necesidades de los clientes internos o externos.
- Se han utilizado medios de comunicación y transmisión electrónicos (EDI) para la coordinación y seguimiento de mercancías en el almacén.
- Se ha organizado la descarga de las mercancías de los vehículos, asignándole el muelle correspondiente del almacén.
- Se ha verificado la correspondencia entre la mercancía descargada y la documentación que la acompaña.
- Se han investigado las causas por las cuales se ha devuelto mercancía al almacén.
- Se han identificado las instrucciones de descarga y manipulación que contienen las fichas de cada mercancía, de forma que se asegure su integridad y trazabilidad.

-
- Se han calculado los tiempos de manipulación de las mercancías, optimizando las operaciones y cumpliendo con la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales.
 - Se ha organizado la desconsolidación de la carga y el desembale de las mercancías.
 - Se ha asignado la ubicación adecuada a la mercancía recepcionada, teniendo en cuenta sus características de caducidad y rotación, entre otras.
 - Se han transmitido las instrucciones de preparación de pedidos por el sistema de gestión implantado.
 - Se ha optimizado la colocación de mercancías en las unidades de carga, minimizando huecos y asegurando la estiba de las mismas.
 - Se ha determinado el método de preparación de pedidos y/o embalaje más adecuado a las características de la mercancía y del almacén.
 - Se ha diseñado el sistema de abastecimiento de mercancías a la zona de preparación de pedidos, optimizando las operaciones necesarias.
 - Se ha realizado la señalización, rotulación, codificación y etiquetado, entre otras tareas, de las mercancías que van a ser expedidas.
 - Se ha confeccionado la documentación que acompaña a la mercancía expedida.
 - Se han considerado las condiciones del seguro más favorables para la empresa, en el transporte de la mercancía expedida.
 - Se ha elegido el medio transporte más adecuado para la mercancía expedida.
 - Se han calculado los parámetros de gestión y control de inventarios utilizados habitualmente en el almacén.
 - Se han establecido criterios de cuantificación de las variables que detecten las desviaciones y roturas de stock.

-
- Se han establecido sistemas de control de inventarios realizados por medios convencionales o informáticos.
 - Se han establecido normas o protocolos de funcionamiento de almacén que regularicen las diferencias encontradas, en su caso, en la realización de inventarios.
 - Se han identificado las causas por las que pueden existir descuadres entre el stock físico y el contable.
 - Se han propuesto medidas que corrijan los descuadres de almacén, transmitiendo las incidencias de acuerdo con las especificaciones establecidas.
 - Se ha determinado el número de trabajadores asignado a cada operación de almacén en función de las órdenes y especificaciones recibidas.
 - Se han asignado trabajadores a cada tarea del almacén, respetando la normativa laboral y de seguridad y prevención de riesgos laborales.
 - Se han establecido sistemas de comunicación de las instrucciones de las órdenes y actividades diarias que tiene que realizar el personal del almacén.
 - Se han establecido métodos de control de desarrollo de órdenes y actividades del personal de almacén, de acuerdo con los sistemas de calidad implantados por la organización.
 - Se han establecido cronogramas para realizar las operaciones habituales del almacén que mejoren la productividad.
 - Se han caracterizado las necesidades de información y formación del personal del almacén.
 - Se han incorporado técnicas de comunicación que promuevan en el personal de almacén su integración y trabajo en equipo.
 - Se han determinado las principales tareas del almacén que pueden ser gestionadas de forma eficiente mediante aplicaciones informáticas.

-
- Se han determinado cuáles son las aplicaciones informáticas existentes en el mercado que pueden gestionar las tareas del almacén.
 - Se han utilizado aplicaciones informáticas adecuadas para realizar la gestión comercial del almacén.
 - Se han utilizado simuladores adecuados para la optimización de cargas, paletización, embalajes y medios de transporte.
 - Se han determinado soluciones logísticas para la automatización y la eficiencia de las tareas del almacén.
 - Se han utilizado aplicaciones informáticas para la mejora continua del sistema de calidad de la empresa.
 - Se ha determinado la normativa aplicable en materia de seguridad, higiene y prevención de riesgos laborales en las actividades propias del almacenamiento de mercancías.
 - Se han caracterizado las medidas que hay que adoptar en caso de accidente producido en la manipulación de la mercancía dentro del almacén.
 - Se ha establecido el procedimiento que se debe seguir en el caso de accidentes en el almacén.
 - Se han descrito las cargas físicas y mentales que se producen en las actividades del almacén.
 - Se han descrito las medidas de seguridad que hay que adoptar y los medios de protección necesarios en caso de incendios menores en el almacén.

7. Contenidos y secuenciación de las unidades didácticas

Este módulo tiene asignadas 110 horas. Los contenidos se distribuirán en las siguientes unidades:

Primera evaluación

1. La logística comercial y el almacenaje.

1. La Logística Integral.
2. Cadena Logística o cadena de suministro.
 - 2.1. Logística Interna.
 - 2.2. Logística Externa.
3. Almacenaje.

-
4. Flujo físico y flujo de información
 - 4.1. Flujo de bienes, de materiales o flujo físico.
 - 4.2. Flujo de información.
 5. Objetivos de la logística
 - 5.1. Los costes logísticos.
 6. Funciones de la logística.
 - 6.1. Gestión del aprovisionamiento.
 - 6.2. Gestión del proceso de fabricación.
 - 6.3. Gestión de la distribución.
 7. Logística Inversa.
 - 7.1. Logística de devoluciones y de recuperación.
 - 7.2. Actividades de la Logística Inversa.

2. El almacén.

1. El almacén.
2. Funciones del almacén.
 - Recepción.
 - Almacenamiento.
 - Conservación y manutención.
 - Expedición.
 - Organización y control de las existencias.
3. Tipos de almacenes.
 - Según mercancía almacenada.

-
- Según situación geográfica o función logística.
 - Según régimen jurídico.
 - Según estructura.
 - Según grado de automatización.

4. Diseño del almacén.

- 6.1. Ubicación.
- 6.2. Métodos de localización de almacenes.
- 6.3. Zonas externas del almacén.
- 6.4. Zonas internas del almacén.
- 6.5. Codificación de zonas.

3. Equipos de manipulación y sistemas de almacenamiento.

- 1. Características de la mercancía.
- 2. Equipos de manipulación.
 - a. Estáticos.
 - b. Dinámicos sin traslado.
 - i. Cintas transportadoras.
 - ii. Lanzaderas.
 - iii. Grúas aéreas.
 - iv. Transelevadores.
 - c. Dinámicos con traslado.
 - i. Transpaletas.

ii. Apiladores.

iii. Carretillas.

iv. AGVs.

3. Sistemas de almacenamiento.

a. Bloques apilados.

b. Sistema convencional.

c. Sistema compacto.

d. Sistema dinámico.

e. Dispensadores.

f. Sistema Móvil.

g. Estanterías cantilever.

h. Almacenes autoportantes.

i. Almacenamiento miniload. Almacén automático para cajas.

j. Carruseles y paternósters.

k. Sistema Shuttle OSR

4. Tecnología RFDI.

a. Indicadores Clave de Rendimiento.

4. Recepción y ubicación de la mercancía.

1. La recepción de la mercancía.

2. Documentación.

-
- a. Pedido.
 - b. Registro de pedidos.
 - c. Albarán.
 - d. Hoja de recepción.
 - e. Factura.
 - f. Sistema de Intercambio Electrónico de Documentos EDI.
3. Normas para la colocación de mercancías en el almacén.
 - a. Método ABC.
 4. Codificación y trazabilidad de mercancías.
 - a. Códigos de Barras.
 - b. Códigos Data Matrix.
 - c. Etiquetas electrónicas.

5. Gestión de stocks.

1. Importancia de los stocks
 - 1.1. El nivel de servicio al cliente.
 - 1.2. La demanda de los productos.
2. Tipos de stocks.
 - 2.1. Según el tipo de material.
 - 2.2. Según su función.
3. Costes de los stocks.
 - 3.1. Costes de compra.
 - 3.2. Costes de almacenamiento.

-
- 3.3. Costes de rotura de stocks.
 - 3.4. Cálculo de los costes de gestión de stocks.
 - 4. Sistemas de reaprovisionamiento.
 - 4.1. Sistema de revisión continua. Modelo de Wilson.
 - 1. VOP.
 - 2. Punto de Pedido.
 - 3. Stock de seguridad.
 - 5. El Periodo Medio de Maduración y Periodo Medio de Maduración comercial
 - 5.1. Rotación
 - 5.2. Plazos medios de almacenamiento
 - 5.3. Plazos medios de cobro a clientes.
 - 5.4. Plazo medio de pago a proveedores.

Segunda evaluación

6. Valoración de existencias e inventarios.

- 1. Valoración de existencias.
 - 1.1. Norma contables de valoración.
 - 1.2. Cálculo del precio de adquisición.
- 2. Fichas de almacén
 - 2.1. Valoración de las entradas en el almacén.
 - 2.2. Valoración de las salidas en el almacén.
 - 2.3. Valoración de existencias por el método PMP.
 - 2.4. Valoración de existencias por el método FIFO.
- 3. Inventario
 - 3.1. Tipos de inventario
 - 3.2. Inventario físico o recuento físico de las mercancías.

7. Envases y embalajes.

1. Definición de envase y embalaje.
2. Funciones de envase y embalaje.
 - 2.1. Funciones del envase.
 - 2.2. Funciones del embalaje.
3. Características de envases y embalajes.
4. Tipos de envases.
5. Materiales
6. Etiquetado.
7. Normativa de envases y embalajes.
8. Unitarización
 - 8.1. Paletización
 - 8.2. Contenedorización.

8. La expedición y el transporte de mercancías.

1. Proceso de expedición de la mercancía.
2. Recepción y preparación de pedidos.
3. El picking.
 - i. Tipos de picking.
 - ii. Orden de picking.
4. Consolidación de la mercancía.
5. Verificación de la mercancía.

6. Flujo documental de la expedición.

7. Transporte de mercancía.

a. Transporte por carretera.

b. Transporte ferroviario.

c. Transporte marítimo.

d. Transporte aéreo.

e. Transporte multimodal.

f. Seguro de mercancías.

8. Gestión de devoluciones.

a. Devolución de productos.

b. Devolución de envases y embalajes.

9. Informática de gestión y gestión de personal.

1. El Sistema de Gestión de Almacenes (SGA).

1.1. Necesidad de un SGA.

1.2. ERP versus SGA.

1.3. Selección SGA adecuado para la empresa.

2. SGA y Sistema de Radiofrecuencia.

2.1. Sistema de navegación por almacén con RFID.

2.2. El proceso de trabajo en el almacén integrando radiofrecuencia, terminales y SGA.

3. MecaluxEasySoftware® Gestión de Almacenes.

3.1. Configuración.

3.2. Funcionalidades.

3.3 Radiofrecuencia.

4. La gestión del personal en el almacén.

4.1. Funciones del personal en el almacén.

10. Seguridad e higiene en el almacén.

1. Normativa de seguridad e higiene en el trabajo.

1.1. La Constitución Española.

1.2. El Estatuto de los Trabajadores.

1.3. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

2. Normativa en el almacenamiento de las mercancías peligrosas

3. Normativa en el almacenamiento de las mercancías perecederas.

4. Los riesgos laborales.

4.1. Riesgos en la salud del trabajador.

4.2. Riesgos en la manipulación de cargas.

4.2.1. Manipulación de carga manual.

4.2.2. Manipulación de carga con medios mecánicos.

5. Prevención

5.1. Epis.

5.2. Señales.

-
6. Criterios para el uso de señales.
 7. Tipos de señales.
 8. Riesgos de incendios: prevención, detección y extinción.
 - 8.1. Prevención de incendios.
 - 8.2. Evacuaciones por peligro de incendios.
 - 8.3. Extinción

8.- Metodología

Según el RD 1538/2006 “la metodología didáctica de las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiriera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente”.

Según estos principios tenemos que tener en cuenta lo siguiente:

- El profesor acercará los contenidos del módulo al alumnado de una manera clara y sencilla, con el ánimo de conseguir su involucración, colaboración y participación activa.
- El alumno trabajará determinados contenidos de manera individual, pero se fomentará sobre todo el trabajo en equipos, tal como ocurre en la vida laboral.
- Se preparará al alumno para la actividad en el campo profesional lo que facilitará su adaptación al mundo laboral.
- Se contribuirá al desarrollo personal del alumno, al ejercicio de una ciudadanía democrática y al aprendizaje permanente.

-
- Se alternarán los contenidos teóricos con los casos prácticos relacionados que ayudaran al alumno a la comprensión y asimilación de la teoría.
 - Se realizarán las actividades propuestas, así como los ejercicios de comprueba tu aprendizaje.
 - El alumno trabajará cada una de las actividades finales de cada unidad en la que se revisan los contenidos vistos en la misma.

Se procurará que las clases teóricas se limiten a la exposición y explicación de los conceptos esenciales de cada unidad. Se fomentará la participación del alumnado en dichas exposiciones.

Será necesario enfocar el módulo a la resolución de diferentes casos prácticos individuales así como al desarrollo de un proyecto global que integre diferentes aspectos analizados a lo largo de las distintas unidades. De este modo, se pretende que el alumno aplique los conocimientos adquiridos, potencie una capacidad crítica, estimule su curiosidad y motivación.

Ver anexo adaptación metodología a los distintos escenarios.

9.- Atención a la diversidad

El módulo se adaptará a las características del alumnado, con especial atención a los alumnos que presenten una discapacidad.

Se emplearán diferentes recursos de apoyo para prestar una atención adecuada a la diversidad del alumnado. A través de propuestas como, el planteamiento de actividades en orden creciente de dificultad, utilización de materiales complementarios (bibliografía, artículos, recursos on-line), exposiciones de proyectos y trabajos prácticos, se pretenderá que el alumno adquiera los conceptos y destrezas propios del módulo.

10. Evaluación

La evaluación formativa consiste en constatar el proceso de aprendizaje de cada alumno, a través de la observación sistemática por el profesor, con el fin de modificar o reforzar los contenidos que no hubiesen sido suficientemente asimilados.

La evaluación formativa de los alumnos se realizará mediante un examen, el seguimiento de sus trabajos diarios, la entrega de las actividades propuestas por el profesor, resolución de los casos prácticos, la realización de las actividades finales de cada unidad, exposiciones orales, la participación en clase y entrega de cualquier tipo de trabajo en la fecha solicitada por el docente.

Se valorarán, además, los siguientes aspectos:

- Capacidad de organización del trabajo.
- Grado de participación en los trabajos de grupo.
- Calidad final de trabajo.

10.1.- El proceso de evaluación

Los criterios y los procedimientos de evaluación tendrán en cuenta la competencia profesional característica del título; la madurez del alumnado para desenvolverse con autonomía en un puesto de trabajo; la capacidad de acceder a nuevos aprendizajes y el progreso en los estadios posteriores a los que pueda acceder.

Se considerarán los resultados de aprendizaje como expresión de aquello que los alumnos deberán alcanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje; y los criterios de evaluación como referencia del nivel aceptable de estos resultados.

En la evaluación se utilizarán criterios conceptuales, procedimentales y actitudinales.

- Conceptuales (conocimientos): principalmente a través de las pruebas específicas que se realizarán a lo largo del año.
- Procedimentales: (realización de casos prácticos y trabajos de indagación o resumen) a través de los supuestos teórico-prácticos que se plantearán en las pruebas específicas y los supuestos prácticos que puedan plantearse en las clases ordinarias.
- Actitudinales: (participación, asistencia, puntualidad, comportamiento...) que se llevará a cabo a través de la observación directa y de diálogos personalizados.

10.2.- Instrumentos y criterios de calificación.

La calificación del alumno se realizará considerando los resultados de la evaluación continua en las diferentes actividades de evaluación realizadas como exámenes, ejercicios, prácticas o proyectos.

La **calificación de cada evaluación** se realizará con la siguiente cuantificación:

Exámenes	80 %
Prácticas [proyecto]	20 %

Para obtener la calificación de cada evaluación se realizará la media ponderada de los resultados obtenidos en cada uno de los exámenes y prácticas realizadas hasta el momento de la evaluación. La nota de evaluación resultará del truncamiento de esta media ponderada, pero se guardará la nota con 2 decimales para el cálculo de la calificación final ordinaria del módulo.

De acuerdo con la normativa vigente la calificación del módulo profesional es numérica entre 1 y 10, sin decimales. Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a cinco puntos y negativas las restantes.

Serán calificados con un 0 aquellos exámenes y/o pruebas en los que se detecte que ha habido copia entre diferentes compañeros y/o se hayan utilizado medios no autorizados por el profesor.

La siguiente tabla muestra la **distribución temporal de los bloques de contenido y el peso de los exámenes** programados a lo largo del curso.

Evaluación	Unidad	EXÁMENES PROGRAMADOS	HORAS	PESO SOBRE EL TOTAL DE EXÁMENES	PESO SOBRE LA NOTA FINAL
1ª	Ud. 1	Noviembre	10	10%	8%
	Ud.2		11	10%	8%
	Ud.3		11	10%	8%
	Ud.4		11	10%	8%
2ª	Ud.5	Febrero	13	10%	8%
	Ud.6		11	10%	8%
	Ud.7		11	10%	8%
	Ud.8		11	10%	8%
	Ud.9		10	10%	8%
	Ud.10		11	10%	8%
TOTAL			110	100%	80%

La siguiente tabla muestra **el peso de las prácticas** realizadas a lo largo del curso.

EJERCICIOS Y PRÁCTICAS	PESO SOBRE EL TOTAL DE PRÁCTICAS (25%)	PESO SOBRE LA NOTA FINAL (100%)
Ud. 1	10 %	2%
Ud. 2	10 %	2 %
Ud. 3	10 %	2 %
Ud. 4	10 %	2 %
Ud. 5	10 %	2 %
Ud. 6	10 %	2 %
Ud. 7	10 %	2%
Ud. 8	10 %	2 %
Ud. 9	10 %	2%
Ud. 10	10 %	2 %
TOTAL	100 %	20 %

[Si en una unidad didáctica hay más de una práctica, se realizará la media aritmética entre todas las prácticas realizadas en cada unidad]

Otros aspectos a considerar sobre las prácticas son:

- Sólo se calificarán las prácticas entregadas en plazo.
- Aquellos proyectos, trabajos, prácticas o ejercicios de diferentes alumnos en los que haya una manifiesta similitud entre ellos o con otros de años anteriores o de Internet serán calificados con un 0.
- Podrá requerirse la exposición oral de las prácticas por parte de los alumnos.

En lo referente a los criterios de **Recuperación** habrá dos posibles formas de recuperar:

- a) En **Marzo(1ª ordinaria)**. Dado que nos encontramos con bloques de temas que no están relacionados, es imprescindible aprobar todos. Por ejemplo: Podemos encontrarnos alumnos con la 1ª evaluación aprobada, la 2ª suspendida. En este

caso el alumno tendría que recuperar sólo la 2ª.

- b) En **Junio (2ª ordinaria)**. El alumno tendrá la oportunidad de recuperar la parte suspendida (tanto teórica como práctica). El examen será global e incluirá los aspectos más importantes de la asignatura, de todos los contenidos del bloque, tanto si están aprobados como suspendidos.

Ver anexo adaptación metodología a los distintos escenarios.

11. Espacios, materiales y recursos didácticos y bibliográficos

- Aula polivalente.
- Ordenador profesor con cañón y altavoces para la reproducción de imágenes, presentaciones Power Point y visualización de videos.
- Ordenadores para los alumnos con acceso a Internet.
- Prensa diaria.
- Revistas especializadas de logística y almacenaje.

12. Actividades complementarias y extraescolares

Si las condiciones socio-sanitarias lo permiten, se podrá organizar una visita a la empresa RIOFARCO y otra a WURTH. En ambas, la visita estaría relacionada con el diseño, organización, distribución,... de un almacén. Además, el caso de Wurth, se aprovecharía para visitar el Museo.

Igualmente, se podrá asistir a charlas, conferencias,... relacionadas con el módulo de Técnicas de Almacén organizadas por instituciones como la FER, Cámara de Comercio de La Rioja,...entre otras.

13. Anexo de adaptación al plan tecnológico y pedagógico del centro

ADAPTACION DE LA PROGRAMACION A LOS ESCENARIOS 2 Y 3

I. METODOLOGÍA:

En relación a la metodología de enseñanza/aprendizaje será la indicada en la programación para un escenario de normalidad, es decir, presencialidad (100% asistencia al aula o escenario 1).

En caso de producirse otros escenarios como los que se indican a continuación, las metodologías serán las siguientes:

- **Complementaria, en el Escenario 2:** es la situación en la que se ha iniciado el curso 2020-2021, es decir, semipresencialidad (50% asistencia al aula, 50% trabajo en casa). En esta situación, el alumno asistirá al aula la mitad de las horas lectivas del curso y la otra mitad trabajará desde casa a través de herramientas como Teams, Moodle) para seguir una formación a distancia. Durante las primeras semanas, se dará la formación al alumnado sobre el funcionamiento de dichas herramientas y la forma de seguir el curso.
- **Exclusiva, en el Escenario 3:** educación a distancia (100% online) desde casa, en el supuesto de nuevos confinamientos. El alumno trabajará desde casa a través de herramientas como Teams, Moodle para seguir una formación a distancia en su totalidad. Durante las primeras semanas del curso, se dará la formación al alumnado sobre el funcionamiento de dichas herramientas y la forma de seguir el curso. Además de las videoconferencias, la comunicación y seguimiento del alumno se realizará a

través de chats, foros, correo electrónico. Para ello, será necesario “entrenar” al alumno durante las clases presenciales.

Tanto en el escenario 2 como en el 3, y cuando se utilice la comunicación con los alumnos a través de streaming, se comprobará la asistencia de los alumnos a través de dicho canal, anotando en Racima los alumnos ausentes.

Por ello, uno de los aspectos clave a trabajar durante todo el curso y más si cabe, en el comienzo del mismo como competencia transversal del módulo, es conseguir que el alumno adquiera la competencia digital, que le permita desenvolverse en metodologías de educación a distancia.

II. CONTENIDOS CURRICULARES.

Dentro de los contenidos, se priorizará en los fundamentales y necesarios para la adquisición de las competencias clave.

Para la enseñanza presencial se seleccionarán los contenidos introductorios clave y aquellos que se consideren complejos para el autoaprendizaje, así como para tiempo suficiente para la aclaración de dudas. Por el contrario, aquellos en los que el alumnado pueda tener una mayor autonomía para su aprendizaje se dejarán para una eventual enseñanza a distancia.

Se han indicado en color verde los contenidos que se impartirían de forma obligatoria, es decir, aquellos que se consideran contenidos imprescindibles y en color azul, los contenidos prescindibles, no porque no sean importantes, sino porque o bien se ven en otros módulos del primer curso o se van a ver en el segundo curso.

1. Planificar las tareas diarias necesarias para realizar las operaciones y flujos de mercancías del almacén, optimizando los recursos disponibles.

a) Se ha organizado la información de las operaciones y flujos previstos en el almacén durante un determinado periodo de tiempo.

b) Se han asignado las tareas diarias del almacén al personal, de acuerdo con los tiempos asignados a cada actividad.

c) Se han transmitido correctamente las órdenes y/o instrucciones de trabajo al personal correspondiente.

d) Se han registrado las entradas y salidas de mercancías previstas del almacén en el sistema de gestión de stocks.

e) Se ha realizado el control diario del stock del almacén, garantizando las necesidades de los clientes internos o externos.

f) Se han utilizado medios de comunicación y transmisión electrónicos (EDi) para la coordinación y seguimiento de mercancías en el almacén.

2. Aplicar técnicas de recepción y disposición de mercancías en el almacén, controlando los tiempos de manipulación y las condiciones de almacenamiento en función de las características de la mercancía.

a) Se ha organizado la descarga de las mercancías de los vehículos, asignándole el muelle correspondiente del almacén.

b) Se ha verificado la correspondencia entre la mercancía descargada y la documentación que la acompaña.

c) Se han investigado las causas por las cuales se ha devuelto mercancía al almacén.

d) Se han identificado las instrucciones de descarga y manipulación que contienen las fichas de cada mercancía, de forma que se asegure su integridad y trazabilidad.

e) Se han calculado los tiempos de manipulación de las mercancías, optimizando las operaciones y cumpliendo con la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales.

f) Se ha organizado la desconsolidación de la carga y el desembale de las mercancías.

g) Se ha asignado la ubicación adecuada a la mercancía decepcionada, teniendo en cuenta sus características de caducidad y rotación, entre otras.

3. Determinar las condiciones de preparación de pedidos y la expedición de las mercancías del almacén, optimizando tiempos y recursos de acuerdo con la normativa vigente en materia de manipulación y transporte.

a) Se han transmitido las instrucciones de preparación de pedidos por el sistema de gestión implantado.

b) Se ha optimizado la colocación de mercancías en las unidades de carga, minimizando huecos y asegurando la estiba de las mismas.

c) Se ha determinado el método de preparación de pedidos y/o embalaje más adecuado a las características de la mercancía y del almacén.

d) Se ha diseñado el sistema de abastecimiento de mercancías a la zona de preparación de pedidos, optimizando las operaciones necesarias.

e) Se ha realizado la señalización, rotulación, codificación y etiquetado, entre otras tareas, de las mercancías que van a ser expedidas.

f) Se ha confeccionado la documentación que acompaña a la mercancía expedida.

g) Se han considerado las condiciones del seguro más favorables para la empresa, en el transporte de la mercancía expedida.

h) Se ha elegido el medio transporte más adecuado para la mercancía expedida.

4. Aplicar técnicas de gestión de stocks de mercancías en el almacén, analizando parámetros de control y realizando inventarios.

a) Se han calculado los parámetros de gestión y control de inventarios utilizados habitualmente en el almacén.

b) Se han establecido criterios de cuantificación de las variables que detecten las desviaciones y roturas de stock.

c) Se han establecido sistemas de control de inventarios realizados por medios convencionales o informáticos.

d) Se han establecido normas o protocolos de funcionamiento de almacén que regularicen las diferencias encontradas, en su caso, en la realización de inventarios.

e) Se han identificado las causas por las que pueden existir descuadres entre el stock físico y el contable.

f) Se han propuesto medidas que corrijan los descuadres de almacén, transmitiendo las incidencias de acuerdo con las especificaciones establecidas.

5. Programar las actividades diarias del personal del almacén, garantizando el desarrollo efectivo y eficaz de las actividades del almacén.

a) Se ha determinado el número de trabajadores asignado a cada operación de almacén en función de las órdenes y especificaciones recibidas.

b) Se han asignado trabajadores a cada tarea del almacén, respetando la normativa laboral y de seguridad y prevención de riesgos laborales.

c) Se han establecido sistemas de comunicación de las instrucciones de las órdenes y actividades diarias que tiene que realizar el personal del almacén.

d) Se han establecido métodos de control de desarrollo de órdenes y actividades del personal de almacén, de acuerdo con los sistemas de calidad implantados por la organización.

e) Se han establecido cronogramas para realizar las operaciones habituales del almacén que mejoren la productividad.

f) Se han caracterizado las necesidades de información y formación del personal del almacén.

g) Se han incorporado técnicas de comunicación que promuevan en el personal de almacén su integración y trabajo en equipo.

6. Manejar aplicaciones informáticas de gestión y organización de almacenes que mejoren el sistema de calidad.

a) Se han determinado las principales tareas del almacén que pueden ser gestionadas de forma eficiente mediante aplicaciones informáticas.

b) Se han determinado cuáles son las aplicaciones informáticas existentes en el mercado que pueden gestionar las tareas del almacén.

c) Se han utilizado aplicaciones informáticas adecuadas para realizar la gestión comercial del almacén.

d) Se han utilizado simuladores adecuados para la optimización de cargas, paletización, embalajes y medios de transporte.

e) Se han determinado soluciones logísticas para la automatización y la eficiencia de las tareas del almacén.

f) Se han utilizado aplicaciones informáticas para la mejora continua del sistema de calidad de la empresa.

7. Aplicar la normativa de seguridad e higiene en las operaciones de almacén mediante procedimientos de previsión de accidentes laborales.

a) Se han determinado las incidencias y accidentes más comunes en el trabajo diario dentro de un almacén.

b) Se ha determinado la normativa aplicable en materia de seguridad, higiene y prevención de riesgos laborales en las actividades propias del almacenamiento de mercancías.

c) Se han caracterizado las medidas que hay que adoptar en caso de accidente producido en la manipulación de la mercancía dentro del almacén.

d) Se ha establecido el procedimiento que se debe seguir en el caso de accidentes en el almacén.

e) Se han descrito las cargas físicas y mentales que se producen en las actividades del almacén.

f) Se han descrito las medidas de seguridad que hay que adoptar y los medios de protección necesarios en caso de

incendios menores en el almacén.

III. USO DE RECURSOS DIGITALES Y DE INTERNET

Como se ha indicado, utilizaremos como plataformas de educación a distancia de forma preferente Teams y Moodle. Los alumnos disponen de acceso a Teams, gracias a la cuenta de correo electrónico gestionada por la Consejería de Educación para todos sus alumnos y Moodle, con el acceso que nos da el Instituto. Ambas plataformas son muy intuitivas y de fácil manejo por parte del alumnado. Permiten una comunicación ágil y sencilla, permitiendo canales varios como videoconferencias, servicio de mensajería, chats, foros. Para ello, en las primeras semanas del curso, se trabajará con el alumnado con estas herramientas para familiarizarles con su uso.

IV. FORMAS Y MANERAS DE EVALUACIÓN

Se realizará, al comienzo del curso, una evaluación inicial sobre los contenidos no impartidos, y que por lo tanto, quedaron pendientes del curso pasado, necesarios para la correcta comprensión y aprovechamiento del módulo de Gestión de Compras.

Esta evaluación servirá para detectar las carencias y necesidades del alumnado, referidas básicamente a los contenidos mínimos no trabajados o no adquiridos en el curso académico 21/22, y así poder adecuar la programación didáctica a dichas necesidades y establecer las medidas de refuerzo y apoyo que correspondan.

Dentro de las formas de evaluación y dependiendo del escenario, serán las siguientes:

- **Escenario 2:** es la situación en la que se ha iniciado el curso 2021-2022, es decir, semipresencialidad (50% asistencia al aula, 50% trabajo en casa).

Se ha suministrado a los alumnos, las debidas instrucciones de matrícula y forma de acceso a la misma, así como las actividades, tareas y pruebas de autoevaluación de

carácter obligatorio.

A la finalización de los contenidos, tareas, del curso online, se realizará una prueba final, bien presencial o vía online, dependiendo de la situación.

La expresión de la calificación final en modalidad continua tendrá en cuenta la siguiente distribución porcentual:

- **Realización y presentación de actividades**, pruebas de autoevaluación del aula virtual del Gobierno de La Rioja.....50%.
 - (Todas las actividades y pruebas de evaluación serán calificadas como APTO o NO APTO).

- **Pruebas objetivas teórico-prácticas**.....50%.

(Se realizará, al menos, una prueba final. En los exámenes parciales sobre bloques, con contenido teórico y práctico, será necesaria la calificación de cinco puntos para considerarlo superado el módulo).

- **Escenario 3:** educación a distancia (100% online) desde casa, en el supuesto de nuevos confinamientos

Ya se ha suministrado a todos los alumnos, las debidas instrucciones de matrícula y forma de acceso a la misma, así como las actividades, tareas y pruebas de autoevaluación de carácter obligatorio.

A la finalización de los contenidos, tareas, del curso online, se realizará una prueba final, bien presencial o vía online, dependiendo de la situación.

La expresión de la calificación final en modalidad continua tendrá en cuenta la siguiente distribución porcentual:

-
- **Realización y presentación de actividades, pruebas de autoevaluación del aula virtual.....100%.**

(Todas las actividades y pruebas de evaluación serán calificadas como APTO o NO APTO).