



PROGRAMA FORMATIVO

DIGITALIZACIÓN EN LA GESTIÓN DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA 2021

Febrero 2022

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	DIGITALIZACIÓN EN LA GESTIÓN DE UNA EMPRESA LOGÍSTICA 2021
Familia Profesional:	COMERCIO Y MARKETING
Área Profesional:	LOGISTICA COMERCIAL Y GESTION DEL TRANSPORTE
Código:	COML21
Nivel de cualificación profesional:	3

Objetivo general

Gestionar el proceso de digitalización de una empresa logística, entendiendo el proceso desde la estrategia y conociendo los sistemas de información clave.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	Digitalización y estrategia	4 horas
Módulo 2	Sistemas de gestión por procesos	5 horas
Módulo 3	Logística tradicional vs e-logística	5 horas
Módulo 4	Tecnologías para las operaciones	7 horas
Módulo 5	Gestión del dato. Integración de sistemas de gestión	5 horas
Módulo 6	Gobierno de la transformación digital. Estándares y normas	4 horas

Modalidades de impartición

Presencial

Teleformación

Duración de la formación

Duración total en cualquier modalidad de impartición 30 horas

Teleformación Duración total de las tutorías presenciales: 0 horas

Requisitos de acceso del alumnado

Acreditaciones/ titulaciones	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: <ul style="list-style-type: none">- Título de Bachiller o equivalente.- Título de Técnico Superior (FP Grado Superior) o equivalente.- Haber superado la prueba de acceso a Ciclos Formativos de Grado Superior.- Haber superado cualquier prueba oficial de acceso a la universidad- Certificado de profesionalidad de nivel 3.- Título de Grado o equivalente.- Título de Postgrado (Máster) o equivalente.
-------------------------------------	--

Experiencia profesional	No se requiere.
Modalidad de teleformación	Además de lo indicado anteriormente, los participantes han de tener las destrezas suficientes para ser usuarios de la plataforma virtual en la que se apoya la acción formativa.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: - Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes. - Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el Título de Grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
Experiencia profesional mínima requerida	Se requiere un mínimo de tres años de experiencia en logística comercial y gestión del transporte
Competencia docente	Certificado de Profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo o equivalente.
Modalidad de teleformación	Además de cumplir con las prescripciones establecidas anteriormente, los tutores-formadores deben acreditar una formación, de al menos 30 horas, o experiencia, de al menos 60 horas, en esta modalidad y en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula de gestión	45 m ²	2,4 m ² / participante

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión	<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador - PCs instalados en red e Internet con posibilidad de impresión para los alumnos. - Software específico para el aprendizaje de cada acción formativa.

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/ participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Aula virtual

Si se utiliza el aula virtual han de cumplirse las siguientes indicaciones.

<ul style="list-style-type: none">• Características
<ul style="list-style-type: none">- La impartición de la formación mediante aula virtual se ha de estructurar y organizar de forma que se garantice en todo momento que exista conectividad sincronizada entre las personas formadoras y el alumnado participante así como bidireccionalidad en las comunicaciones.- Se deberá contar con un registro de conexiones generado por la aplicación del aula virtual en que se identifique, para cada acción formativa desarrollada a través de este medio, las personas participantes en el aula, así como sus fechas y tiempos de conexión.
<ul style="list-style-type: none">• Otras especificaciones
<ul style="list-style-type: none">- Tecnología y equipos<ul style="list-style-type: none">- Equipos informáticos- Plataforma Moodle o Gsuite de Google educativo propio que incluye, entre otros.- Software de Videoconferencia (Meet de Google)- Software de Clase online (Classroom de Google)- Software de Comunicación (Gmail de Google)- Software almacenamiento remoto (Drive de Google)

Para impartir la formación en **modalidad de teleformación**, se ha de disponer del siguiente equipamiento.

Plataforma de teleformación:

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas deberá alojar el material virtual de aprendizaje correspondiente, poseer capacidad suficiente para desarrollar el proceso de aprendizaje y gestionar y garantizar la formación del alumnado, permitiendo la interactividad y el trabajo cooperativo, y reunir los siguientes requisitos técnicos de infraestructura, software y servicios:

- **Infraestructura**

- Tener un rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
 - a) Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas de formación profesional para el empleo que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando que el número máximo de alumnos por tutor es de 80 y un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
 - b) Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 300 Mbs, suficiente en bajada y subida.
- Estar en funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.

- **Software:**

- Compatibilidad con el estándar SCORM y paquetes de contenidos IMS.
- Niveles de accesibilidad e interactividad de los contenidos disponibles mediante tecnologías web que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.
- El servidor de la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 40 a 43 de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, así como, en lo que resulte

de aplicación, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas respecto del tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.

- Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
- Disponibilidad del servicio web de seguimiento (operativo y en funcionamiento) de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo V de la Orden/TMS/369/2019, de 28 de marzo.
- Servicios y soporte
 - Sustentar el material virtual de aprendizaje de la especialidad formativa que a través de ella se imparta.
 - Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que de soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. Las formas de establecer contacto con este servicio, que serán mediante teléfono y mensajería electrónica, tienen que estar disponibles para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, manteniendo un horario de funcionamiento de mañana y de tarde y un tiempo de demora en la respuesta no superior a 48 horas laborables.
 - Personalización con la imagen institucional de la administración laboral correspondiente, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

Con el objeto de gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, la plataforma de teleformación integrará las herramientas y recursos necesarios a tal fin, disponiendo, específicamente, de herramientas de:

- Comunicación, que permitan que cada alumno pueda interactuar a través del navegador con el tutor-formador, el sistema y con los demás alumnos. Esta comunicación electrónica ha de llevarse a cabo mediante herramientas de comunicación síncronas (aula virtual, chat, pizarra electrónica) y asíncronas (correo electrónico, foro, calendario, tablón de anuncios, avisos). Será obligatorio que cada acción formativa en modalidad de teleformación disponga, como mínimo, de un servicio de mensajería, un foro y un chat.
- Colaboración, que permitan tanto el trabajo cooperativo entre los miembros de un grupo, como la gestión de grupos. Mediante tales herramientas ha de ser posible realizar operaciones de alta, modificación o borrado de grupos de alumnos, así como creación de «escenarios virtuales» para el trabajo cooperativo de los miembros de un grupo (directorios o «carpetas» para el intercambio de archivos, herramientas para la publicación de los contenidos, y foros o chats privados para los miembros de cada grupo).
- Administración, que permitan la gestión de usuarios (altas, modificaciones, borrado, gestión de la lista de clase, definición, asignación y gestión de permisos, perfiles y roles, autenticación y asignación de niveles de seguridad) y la gestión de acciones formativas.
- Gestión de contenidos, que posibiliten el almacenamiento y la gestión de archivos (visualizar archivos, organizarlos en carpetas –directorios- y subcarpetas, copiar, pegar, eliminar, comprimir, descargar o cargar archivos), la publicación organizada y selectiva de los contenidos de dichos archivos, y la creación de contenidos.
- Evaluación y control del progreso del alumnado, que permitan la creación, edición y realización de pruebas de evaluación y autoevaluación y de actividades y trabajos evaluables, su autocorrección o su corrección (con retroalimentación), su calificación, la asignación de puntuaciones y la ponderación de las mismas, el registro personalizado y la publicación de calificaciones, la visualización de información estadística sobre los resultados y el progreso de cada alumno y la obtención de informes de seguimiento.

Material virtual de aprendizaje:

El material virtual de aprendizaje para el alumnado mediante el que se imparta la formación se concretará en el curso completo en formato multimedia (que mantenga una estructura y funcionalidad homogénea),

debiendo ajustarse a todos los elementos de la programación (objetivos y resultados de aprendizaje) de este programa formativo que figura en el Catálogo de Especialidades Formativas y cuyo contenido cumpla estos requisitos:

- Como mínimo, ser el establecido en el citado programa formativo del Catálogo de Especialidades Formativas.
- Estar referido tanto a los objetivos como a los conocimientos/ capacidades cognitivas y prácticas, y habilidades de gestión, personales y sociales, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciarse pedagógicamente de tal manera que permitan su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la adquisición de competencias, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante y a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 41211056 Empleados administrativos de los servicios de almacenamiento y recepción.
- 41231041 Empleados administrativos de los servicios de transporte, en general
- 22201076 Profesores técnicos de formación profesional (Comercio y Marketing)
- 23211016 Consultores de formación
- 23211025 Especialistas en diseño y elaboración de medios didácticos y/o programas de estudio, en general.
- 23211034 Formadores de formadores

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

Centro móvil

Es posible impartir esta especialidad en centro móvil.

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: DIGITALIZACIÓN Y ESTRATEGIA

OBJETIVO

Identificar las acciones claves e implicaciones a nivel estratégico que conlleva la digitalización en una empresa logística.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 4 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Conocimiento de la estrategia como base en el proceso de Digitalización.
 - Reconocimiento de los factores estratégicos clave en el proceso de digitalización.
 - Diferenciación de los factores estratégicos clave
 - Identificación de los generadores de valor estratégico en el proceso de Digitalización.
 - Ventajas de la relación entre estrategia y digitalización.
- Interpretación de los cambios y su velocidad en los mercados donde se opera.
 - Clasificación de los modelos de identificación de cambios y generación de valor en los negocios.
 - Análisis de las ventajas de la Digitalización para afrontar el cambio.
 - Reconocimiento de modelos estratégicos aplicables al proceso de digitalización.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Adquisición de autonomía para elaborar planes estratégicos basados en la digitalización.
- Asimilación de la importancia de la estrategia para conseguir una correcta digitalización.
- Sensibilización hacia la importancia de análisis del entorno para el análisis estratégico.
- Adquisición de metodologías de despliegue de un plan estratégico.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: SISTEMAS DE GESTIÓN POR PROCESOS

OBJETIVO

Controlar la lógica de procesos del negocio a digitalizar para usar herramientas de modelado y despliegue.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 5 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Análisis e identificación de la gestión por procesos.
 - Identificación de la gestión por procesos
 - Selección de criterios para trabajar por procesos y no por funciones.
 - Conocimiento sobre los beneficios de la gestión por procesos.
- Conocimiento de herramientas de modelado de procesos.
 - Identificación de las tecnologías disruptivas y emergentes para la gestión por procesos.
 - Aplicabilidad de la gestión por procesos en la aplicación de sistemas de información.
- Interpretación de un sistema integrado de gestión y su desglose por procesos.
 - Acercamiento al trabajo de la digitalización de la gestión logística sobre mapas de procesos.
 - Acercamiento a los procesos clave para la correcta digitalización de la empresa.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Sensibilización hacia la importancia de la metodología de procesos.
- Adquisición de autonomía para elaborar mapas de procesos.
- Desarrollo de la capacidad analítica y habilidad para implantar soluciones de digitalización desde la perspectiva de procesos.

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: LOGÍSTICA TRADICIONAL VS E-LOGÍSTICA

OBJETIVO

Determinar las diferencias de negocio que implica la digitalización y organizar los factores clave de un proyecto logístico

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 5 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Interpretación de un sistema tradicional y de un sistema de gestión logística digitalizado.
 - Identificación del estado actual de la empresa
 - Acercamiento a las tecnologías emergentes.
 - Identificación de la forma de generar valor con la digitalización.
- Reconocimiento de las tecnologías existentes para los diferentes canales.
 - Identificación de los diferentes canales en la gestión logística.
 - Aplicación de tecnologías para la omnicanalidad.
 - Aspectos clave en la gestión de la omnicanalidad.

- Identificación de los aspectos críticos en la e-logística
 - Identificación de los requerimientos críticos a cubrir.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Concienciación sobre la diversidad de canales en el proceso de digitalización
- Asimilación de la importancia del uso de una correcta digitalización para generar valor.
- Sensibilización hacia los cambios que se están produciendo.
- Adquisición de conocimientos tecnológicos para buscar soluciones óptimas por procesos.

MÓDULO DE FORMACIÓN 4: TECNOLOGÍAS PARA LAS OPERACIONES

OBJETIVO

Determinar las diferencias tecnologías a aplicar para algunas de las principales operaciones logísticas.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 7 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Interpretación de un sistema de gestión logística y de las distintas áreas que abarca.
 - Acercamiento al trabajo de las distintas secciones de la aplicación (Gestión de Inventarios, Supply Chain Management, Envíos y recepciones, Customer Relation Management, Sistema Gestión Almacenes).
 - Identificación de los factores críticos
 - Diferenciación de funcionalidades básicas
- Desarrollo de un proyecto de gestión logística integral
 - Diseño de la estructura módulo de un proyecto logístico analizando los procesos más habituales
 - Identificación de los módulos y requerimientos clave en la digitalización de la gestión.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Adquisición de autonomía para identificar tecnologías clave según el tipo de operaciones.
- Asimilación de la importancia en la especificidad de la tecnología según su uso.
- Adquisición de autonomía para identificar las operaciones a digitalizar y sus integraciones con otros procesos.

MÓDULO DE FORMACIÓN 5: GESTIÓN DEL DATO. INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN

OBJETIVO

Identificar las características clave en la gestión del dato con las últimas tecnologías disponibles en el mercado y su aplicación directa en la integración de los sistemas de gestión.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 5 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Interpretación de un análisis de los datos para la mejora en la generación de ingresos a través de sistema de gestión logística digitalizado.
 - Acercamiento a las acciones clave.
 - Identificación de los actuadores digitales.
- Análisis de la importancia en la integración del dato en la gestión logística.
 - Identificación de requerimientos críticos en los procesos e intercambio de datos.
 - Acercamiento a modelos de uso.
- Reconocimiento de los nuevos modelos de negocio.
 - Aplicación de nuevos modelos de negocio
 - Identificación de la digitalización como factor clave en la innovación en el modelo de negocio.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Adquisición de autonomía para identificar nuevos modelos de negocio.
- Asimilación de la importancia de la estrategia de integración de sistemas en la digitalización.
- Sensibilización hacia la importancia del dato en la digitalización.
- Adquisición de metodologías de despliegue de sistemas integrados.

MÓDULO DE FORMACIÓN 6: GOBIERNO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL. ESTÁNDARES Y NORMAS

OBJETIVO

Distinguir los diferentes modelos de Gobierno Digital e identificar las diferencias entre estándares y normas y el aporte de valor.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 4 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Interpretación del Gobierno Digital
 - Acercamiento a los modelos de gobierno digital.
 - Definición de uso de los diferentes modelos
- Discriminación entre estándares y normas.
 - Identificación de los modelos de organización más utilizados e interpretación de los mismos.

- Definición de las normas de referencia en los procesos de digitalización.
- Reconocimiento de los estándares y normas existentes para el seguimiento y control de la digitalización.
 - Aplicación de las metodologías de la Estrategia Nacional de digitalización.
 - Análisis de las ventajas de la implantación de estos estándares en este tipo de proyectos.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Sensibilización hacia la importancia normativa y regulatoria.
- Adquisición de metodologías y estándares normativos.
- Adquisición de autonomía para interpretar estándares y normas.
- Concienciación sobre las implicaciones que tiene la elección de estándares y normas.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

- La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.
- Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.
- La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.
- Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicita, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.
- La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.
- La evaluación será continua, al final de cada clase se dedican 15 minutos a rellenar los cuestionarios de autoevaluación.