Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

Logística integral y logística inversa en la cadena de suministro de una empresa

Enero 2021

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL
SEPE
SISTEMA NACIONAL DE EMPLEO

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	LOGÍSTICA INTEGRAL Y LOGÍSTICA INVERSA EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE UNA EMPRESA
Familia Profesional:	COMERCIO Y MARKETING
Área Profesional:	LOGÍSTICA COMERCIAL Y GESTIÓN DEL TRANSPORTE
Código:	COML05
Nivel de cualificación profesional:	3

Objetivo general

Gestionar la cadena de suministro de una empresa de acuerdo a las nuevas tecnologías y a las estrategias de gestión que se están aplicando en la actualidad.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	Cadena de suministro	3 horas
Módulo 2	Gestión de la producción en una empresa	6 horas
Módulo 3	Gestión de almacenes	6 horas
Módulo 4	Gestión integral del transporte y logística inversa	9 horas
Módulo 5	Tecnologías disruptivas en la Supply chain	3 horas
Módulo 6	Management en la cadena de suministro	3 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: - 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 m^2 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	- 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: Adobe Reader. Excel.

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 m^2/ 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.

• **Características**
- 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.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.
• **Otras especificaciones**
Tecnología y equipos - 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)

Si la especialidad se imparte en **modalidad de teleformación,** cuando haya tutorías presenciales**,** se utilizarán los espacios formativos y equipamientos necesarios indicados anteriormente.

Además, en el caso 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 cumplimento 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 interaccionar 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 secuenciase pedagógicamente de tal manera que permiten 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 Empleado administrativo 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 necesarios para el ejercicio profesional

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: CADENA DE SUMINISTRO

OBJETIVO

Identificar todos los escalones de la cadena de suministro y las interacciones y dependencias entre ellos, poniendo de relieve la importancia de una gestión integral de todos los procesos, así como su integración con la logística inversa.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 3 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Análisis de la amplitud de la cadena de suministro y su conversión en un factor de competitividad para la empresa:
  - Explicación de todos los eslabones de la cadena de suministro.
  - Identificación de cada eslabón su posibilidad de ayudar a aumentar la competitividad en la empresa.
  - Estudio de las interacciones entre cada eslabón.

- Análisis de la relevancia que tiene cada uno de los eslabones de la cadena y las repercusiones que tienen el resto:
  - Identificación del responsable de cada eslabón de la cadena.
  - Distinción de la secuencia ente operaciones de una cadena de suministro estándar.
  - Análisis de la preponderancia de unos eslabones frente a otros según el sector de aplicación.

- Identificación de las nuevas tecnologías emergentes en la gestión de la cadena de suministro:
  - Exposición del estado del arte de las tecnologías más avanzadas hoy en día para la gestión de la cadena de suministro.
  - Generación de una actitud de incesante búsqueda por la innovación y la tecnología.
  - Exposición de casos de éxito en nuevas tecnologías en cadenas de suministro.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de actitudes positivas hacia la innovación tecnológica y la cambiante realidad del sector comercial y ser conscientes de sus utilidades y de la necesidad de actualización permanente.

- Sensibilización de la importancia de la cadena de suministro como factor de competitividad para la empresa.

- Concienciación de contar con todos los elementos que configuran una cadena de suministro completa tienen repercusiones en el resto.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: GESTION DE LA PRODUCCION EN UNA EMPRESA

OBJETIVO

Analizar los primeros eslabones de la cadena de suministro y su importancia en la gestión de la cadena completa, así como la identificación de los procesos de producción y herramientas de gestión en entornos industriales, en especial las herramientas Lean, su impacto en calidad, productividad y su eficiencia.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 6 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Análisis de la previsión de la demanda y sus efectos
  - Identificación de la repercusión en toda la cadena que tiene hacer una correcta previsión de la demanda.
  - Exposición de las diferentes herramientas tradicionales de gestión de la demanda.
  - Análisis de nuevas formas de tratamiento de la información de la demanda a través de big data.

- Identificación de los procedimientos de compras de materias primas o de producto terminado, según sea el caso:
  - Elección de la estrategia Make to order (MTO) versus Make to stock (MTS).
  - Exposición de las herramientas tradicionales de gestión de compras.
  - La importancia de compras en una empresa bajo el enfoque financiero.

- Reconocimiento de las estrategias de aprovisionamientos en una empresa y su integración en la cadena de suministro:
  - Enfoque de la estrategia de aprovisionamientos integrado en los procesos productivos de una empresa.
  - Exposición del rol de los aprovisionamientos en los indicadores de gestión de la producción.
  - Análisis de los diferentes tipos de aprovisionamiento según sean materia prima o producto acabado.

- Análisis de un sistema productivo en el entorno de la gestión de operaciones de una empresa:
  - Importancia de la correcta integración entre previsiones, aprovisionamientos y producción.
  - Influencia de los departamentos auxiliares (mantenimiento, calidad, entre otros) en el correcto desempeño de las funciones de producción.
  - Aportaciones del sistema productivo en la resolución de incidencias de servicio en eslabones posteriores de la cadena de suministro.

- Identificación de las claves de generación de valor mediante la innovación tecnológica y la implantación de herramientas Lean:
  - Exposición de los métodos tradicionales de gestión como punto de partida para la innovación.
  - Análisis de diferentes herramientas de automatización y digitalización y estudio de casos de éxito en diferentes implantaciones.

- Enfoque de las herramientas Lean como mejora de productividad y eficiencia de los procesos.

- Conocimiento de las diferentes herramientas Lean y su implantación a través de casos prácticos:
  - Exposición de las herramientas Lean más frecuentemente implantadas en las empresas.
  - Análisis de cómo afectan estas herramientas en la gestión y su reflejo en los indicadores de gestión.
  - Explicación de los pasos a seguir para implantar un sistema Lean en la empresa.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Demostración de una actitud positiva y de investigación respecto a las estrategias de aprovisionamientos en una empresa con sus necesidades y beneficios.
- Concienciación de la importancia de la realización de una correcta previsión de la demanda y los efectos que se producen de no hacerlo correctamente
- Sensibilización sobre la necesidad de unas óptimas estrategias de aprovisionamientos en una empresa y su integración en la cadena de suministro.
- Capacidad de análisis de los procesos de producción en los entornos industriales para efectuar en correcto diseño de las herramientas de gestión apropiadas.
- Asimilación de la importancia de una adecuada identificación de las claves de generación de valor mediante la innovación tecnológica.
- Desarrollo de actitudes positivas hacía la cambiante realidad del sector productivo y la necesidad de actualización permanente.

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: GESTIÓN DE ALMACENES

OBJETIVO

Determinar las tecnologías de almacenaje tradicionales y sus principios de funcionamiento, así como las nuevas tendencias y tecnologías con la llegada de la industria 4.0.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 6 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Distinción de los diferentes tipos de elementos de manutención que se emplean en un centro logístico:
  - Definición de los distintos tipos de conteinerización: pallets, embalajes y contenedores.
  - Exposición de los distintos tipos de estanterías y su adecuación a cada tipología de producto.
  - Exposición de los distintos tipos de carretillas elevadoras y su adecuación a cada tipo de estanterías y procesos.

- Análisis de la tecnología disponible para la realización de las tareas de picking en un almacén:
  - Diferentes sistemas de picking: Hombre a producto o producto a hombre.
  - Diferentes tecnologías de picking utilizadas actualmente.
  - Tecnologías de picking innovadoras y nuevas tecnologías aplicables.

- Identificación de procesos automatizados que se emplean hoy en día para una gestión más eficiente y productiva en almacenes:
  - Determinación de los conceptos teóricos a aplicar en la solución de los problemas planteados.
  - Identificación de las herramientas de gestión empleadas en los casos prácticos.
  - Análisis de diferentes alternativas de solución ante un mismo problema de gestión de almacenes.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Capacidad de análisis para efectuar un correcto diseño de tecnología para la realización de las tareas de picking en un almacén.

- Asimilación de la importancia de una adecuada preparación de procesos automatizados para una gestión más eficiente y productiva en almacenes

- Desarrollo de actitudes positivas hacia la cambiante realidad del sector productivo y la necesidad de actualización permanente.

MÓDULO DE FORMACIÓN 4: GESTIÓN INTEGRAL DEL TRANSPORTE Y LOGÍSTICA INVERSA

OBJETIVO

Identificar los diferentes modos de transporte en los que puede operar una gestión logística y definir un sistema de logística inversa, gestionando los circuitos de devoluciones de los productos y la adecuada eliminación de envases y residuos dentro del concepto de economía circular.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 9 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Análisis de los diferentes tipos de transporte:
  - Exposición de los modos de transporte según su forma de realización.
  - Diferencia entre multimodalidad e intermodalidad.
  - Regulaciones de los distintos tipos de transporte.

- Análisis de las diferentes combinaciones entre ellos:
  - Combinaciones más frecuentes de modos de transporte.
  - Condicionantes de un modo de transporte en los otros.
  - Tipos de contendores para el intercambio de mercancía de un modo a otro.

- Evaluación de las implicaciones administrativas y las formas de gestión del transporte multimodal:
  - Requisitos administrativos en el transporte nacional y en el internacional.
  - Convenio de las Naciones Unidas sobre el Transporte Multimodal Internacional de Mercancías.
  - Unidades de Transporte Intermodal (UTIs).

- Reconocimiento de la problemática de la distribución urbana de mercancías:
  - Proyección 2030 de los efectos en el incremento de la DUM.
  - Problemática de la congestión del tráfico en las ciudades.

- Problemática de las emisiones de CO2 a la atmósfera como consecuencia del incremento de la DUM.

- Identificación de los actores que se ven implicados en la DUM:
  - Agentes implicados en la distribución urbana de mercancías.
  - Factores que influyen en las decisiones sobre la DUM.
  - Variables que se tienen en consideración pata la toma de decisiones en DUM.

- Gestión de las soluciones actuales para evitar la congestión del tráfico y el aumento de emisiones de carbono a la atmósfera:
  - Estado del arte en el desarrollo de tecnologías aplicables a la DUM.
  - Smart Cities e iniciativas en ciudades para la gestión de la DUM.
  - Uso de Vehículos de Energía Alternativa en la distribución.

- Conocimiento de las nuevas tendencias y tecnologías para la gestión de este eslabón de la cadena de suministro:
  - Uso de apps de gestión de espacios DUM.
  - Uso de drones en DUM.
  - Digitalización de procesos en DUM.

- Análisis de la necesidad de disponer de una logística inversa y su forma de gestionarla:
  - Diferentes necesidades que justifican la implantación de un sistema de logística inversa.
  - Logística inversa de artículos usados para reciclado o destrucción.
  - Logística inversa para un circuito de devoluciones.

- Identificación de los sistemas integrados de gestión que rigen en algunos sectores para la gestión de residuos:
  - Diseño conceptual de in sistema integrado de gestión (SIG).
  - Apps de gestión de residuos.
  - Casos de éxito en la aplicación de estos sistemas de gestión.

- Visión general del concepto de economía circular en su más amplio sentido con las implicaciones que tiene en la gestión operativa:
  - Implicaciones para el productor en la gestión de los residuos que genera.
  - Responsabilidad ampliada del productor a las empresas que comercializan.
  - Diseños de producto orientados a la economía circular.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de actitudes positivas hacia la innovación tecnológica y la cambiante realidad del sector del transporte.

- Asimilación de la importancia de la gestión logística en el desarrollo de una empresa.

- Desarrollo de pautas eficaces en la elaboración de una gestión logística correcta en la configuración de un transporte multimodal.

- Interés por el uso de la tecnología y la investigación de nuevas herramientas para la gestión de la distribución urbana de mercancías.

- Detección de alguno de los posibles puntos de mejora para evitar la congestión del tráfico y el aumento de emisiones de carbono a la atmósfera.

MÓDULO DE FORMACIÓN 5: TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS EN LA SUPPLY CHAIN

OBJETIVO

Analizar las últimas tecnologías emergentes en la industria 4.0 para la gestión de la cadena de suministro y su efectividad en la aplicación a cada uno de los tramos.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 3 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Análisis general de tecnologías disruptivas e industria 4.0:
  - Evolución de las tecnologías y las tendencias industriales en los últimos años.
  - Análisis de la oportunidad de implantar una nueva tecnología.
  - Riesgos de una implantación tecnológica inadecuada.

- Conocimiento de las nuevas tecnologías emergentes y disruptivas para la gestión de la cadena de suministro:
  - Aplicación de la industria 4.0 a los distintos eslabones de la cadena de suministro.
  - Digitalización e innovación en centros logísticos.
  - Digitalización e innovación en los procesos de transporte.

- Visión mediante ejemplos prácticos cómo se implantan estas tecnologías:
  - Análisis previo de la correcta definición de los procesos.
  - Optimización de los procesos previo a cualquier implantación tecnológica.
  - Casos de éxito de implantación de nuevas tecnologías.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de una actitud de innovación y alerta permanente a nuevas tendencias en la forma de gestión.
- Interés por el uso de la tecnología y la investigación de nuevas herramientas en la gestión de la cadena de suministro.
- Desarrollo de actitudes positivas hacia la innovación tecnológica y la permanente búsqueda de soluciones más eficientes y productivas a los procesos de las empresas.

MÓDULO DE FORMACIÓN 6: MANAGEMENT EN LA CADENA DE SUMINISTRO

OBJETIVO

Identificar las claves de una gestión eficaz en el management de la cadena de suministro a través de la experiencia de gestión.

DURACIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD DE IMPARTICIÓN: 3 horas

Teleformación Duración de las tutorías presenciales: 0 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos/ Capacidades cognitivas y prácticas

- Análisis de las claves necesarias para una gestión eficaz y efectiva en los puestos de management de la cadena de suministro:
  - Explicación de los órganos de gestión de una empresa.
  - Organización jerárquica de un modelo estandarizado de gestión.
  - Estructura de departamentos en una empresa productiva y distribuidora.

- Exposición de modelos de gestión a través de la experiencia del profesorado:
  - Estilos de liderazgo y coaching.
  - Análisis de indicadores de gestión para la toma de decisiones.
  - Casos de éxito del profesorado en la gestión empresarial.

- Extracción de las conclusiones de las experiencias aportadas en las sesiones:
  - Aplicación de los conocimientos a otros sectores o actividades.
  - Aportación de valor de una adecuada gestión de management.
  - Conclusiones efectivas de las experiencias aportadas.

Habilidades de gestión, personales y sociales

- Desarrollo de actitudes positivas hacia la gestión de management en una empresa y puesta en valor de la importancia que tiene abordar el tema de una forma exitosa.
- Sensibilización de las implicaciones que tiene en el resto de la organización, la gestión de los puestos directivos en una empresa.
- Desarrollo de pautas eficaces en la elaboración de un organigrama idóneo para cada tipo de organización.

ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Es un enfoque didáctico que se basa en el principio de “aprender haciendo”: Descubrir-Practicar-Aprender.

Este enfoque fomenta la participación activa de los asistentes potenciando el descubrimiento y asimilación de los conceptos mediante la acción.

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.
- Se incluirá 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, adaptada a las dinámicas que se utilicen en cada caso, 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 explicite, 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.