

Digitalización e innovación en la cadena de suministros

Máster Universitario en: Dirección de la Cadena de Suministros

Materia: Decisiones e innovación: simulaciones, análisis y tecnologías

Créditos: 6 ECTS

Programa: Máster en Supply Chain Management

Modalidad: Presencial Full-Time

Cuatrimestre: Segundo

Carácter: Obligatorio

Idioma de impartición: Español

Año académico: 2025/2026

Índice

1. Presentación	3
2. Resultados de aprendizaje de la titulación	3
2.1. Conocimiento	3
2.2. Habilidades	4
2.3. Competencias	4
3. Resultados de aprendizaje de la materia	5
4. Contenidos.....	5
5. Metodología	6
6. Evaluación.....	7
7. Bibliografía.....	8

1. Presentación

La asignatura "Digitalización e innovación en la cadena de suministros" es fundamental en el contexto actual de la gestión empresarial y logística. La digitalización se ha convertido en un pilar clave para la optimización de procesos, la mejora de la eficiencia y la adaptación a un entorno empresarial en constante evolución. En este sentido, la asignatura proporciona a los estudiantes las herramientas y conocimientos necesarios para comprender y aprovechar las tecnologías digitales en el ámbito de la cadena de suministros.

En primer lugar, la asignatura aborda los conceptos fundamentales de la digitalización y su impacto en la cadena de suministros, incluyendo la automatización de procesos, la integración de sistemas y la gestión de datos. Los estudiantes adquieren una comprensión profunda de cómo la digitalización puede transformar la forma en que se planifican, ejecutan y controlan las operaciones logísticas.

Además, la asignatura explora las últimas tendencias e innovaciones en tecnologías aplicadas a la cadena de suministros, como el Internet de las cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA), el blockchain y la analítica de datos. Los estudiantes aprenden a evaluar el potencial de estas tecnologías para mejorar la visibilidad, la trazabilidad y la toma de decisiones en la cadena de suministros.

Asimismo, se profundiza en el impacto de la digitalización en la colaboración interempresarial, la gestión de inventarios, la logística inversa y la sostenibilidad. Los estudiantes comprenden cómo la innovación digital puede impulsar la creación de cadenas de suministro más ágiles, responsivas y orientadas al cliente.

La asignatura también aborda los desafíos y oportunidades asociados con la implementación de soluciones digitales en la cadena de suministros, incluyendo aspectos de ciberseguridad, cambio organizacional y gestión del talento. Los estudiantes desarrollan habilidades críticas para identificar, evaluar e implementar tecnologías digitales de manera estratégica y sostenible.

En resumen, la asignatura prepara a los estudiantes para afrontar los retos de la era digital, dotándolos de los conocimientos y competencias necesarios para liderar la transformación digital en entornos logísticos y empresariales.

2. Resultados de aprendizaje de la titulación

Los resultados de aprendizaje de la titulación aplicables a la materia se distribuyen de la siguiente manera:

2.1. Conocimiento

RAT1 El titulado/a será capaz de describir correctamente cadenas de suministro complejas y su adaptación a las necesidades de cambio permanente de la organización.

- RAT2 El titulado/a será capaz de reconocer asertivamente los desarrollos en tecnologías de la información aplicados a la gestión de la cadena de suministro.
- RAT3 El titulado/a será capaz de describir correctamente un supuesto de contingencias de plazo y coste basado en los resultados de un análisis cuantitativo del riesgo en el desarrollo del negocio de la cadena de suministro.

2.2. Habilidades

- RAT7 El titulado/a podrá explicar cualquier conocimiento/información de forma clara y precisa, oralmente y por escrito, en catalán, castellano y en una tercera lengua, especialmente el inglés.
- RAT8 El titulado/a podrá aplicar las tecnologías digitales (en los momentos necesarios) en su ámbito de conocimiento.
- RAT10 El titulado/a sabrá aplicar los conocimientos adquiridos en entornos nuevos o poco conocidos y en contextos multidisciplinares relacionados con el área de cadena de suministro mediante la resolución de casos prácticos.
- RAT11 El titulado/a será capaz de aplicar de forma eficiente las claves del e-Commerce al área de operaciones y logística en un entorno de multi-canal.
- RAT12 El titulado/a será capaz de organizar adecuadamente los esfuerzos y las habilidades personales y del equipo para el correcto desarrollo y cumplimiento de los objetivos operativos.
- RAT 15 El titulado/a será capaz de interpretar asertivamente los conceptos complementarios de planificación y ejecución de manera práctica y eficiente

2.3. Competencias

- RAT17 El titulado/a podrá proponer soluciones innovadoras, creativas y emprendedoras en situaciones propias del ámbito profesional.
- RAT18 El titulado/a será capaz de evaluar la sostenibilidad y el impacto social de las propuestas planteadas con responsabilidad ética, medioambiental y profesional.
- RAT19 El titulado/a será capaz de aplicar la perspectiva de género en las tareas propias del ámbito profesional.
- RAT21 El titulado/a será capaz de reestructurar eficientemente los equipos de los departamentos funcionales de la empresa involucrados en la cadena de suministro.

- RAT22 El titulado/a será capaz de integrar de forma adecuada los elementos de innovación en la gestión de la cadena de suministro de una empresa o institución.
- RAT25 El titulado/a podrá evaluar los riesgos empresariales para su correcta aplicación en la elaboración de los planes de actuación en el ámbito de la cadena de suministro.

3. Resultados de aprendizaje de la materia

Los resultados de aprendizaje de la materia para esta asignatura son los siguientes:

- RAM 5 El titulado/a será capaz de identificar de forma clara de qué manera la robótica está modificando la forma de operar en la cadena de suministro, mediante la elaboración de un informe de evolución de un caso real de una empresa.
- RAM 6 El titulado/a será capaz de implantar adecuadamente tecnologías de soporte que sustentan la ejecución de las actividades a lo largo de la cadena de suministro mediante la resolución de casos de simulación.
- RAM 7 El titulado/a será capaz de combinar correctamente la innovación y el impacto en la introducción de nuevos productos y procesos en la cadena de suministro.
- RAM 8 El titulado/a será capaz de organizar de forma solvente las plataformas de ecommerce/elogistics y multicanalidad en los nuevos modelos de negocio sustentados en un diseño diferente de la cadena de suministro, a través de ejercicios de análisis de variables estadísticas.

4. Contenidos

- **Tema 1:** Digital transformation: impacto de las nuevas tecnologías en las actividades de Supply Chain
 - Conceptos fundamentales de la transformación digital
- **Tema 2:** Robotics & Automatization
 - Tecnologías aplicadas
 - Impacto en la eficiencia operativa
 - Gestión del talento y cambio organizacional
 - Consideraciones éticas

- **Tema 3:** E-Commerce, E-Logistics y Multicanalidad: Nuevos modelos de negocio sustentados en un diseño diferente de la Supply Chain
 - Evaluación del e-commerce y su impacto en la cadena de suministros
 - Diseño de la cadena de suministros para e-commerce y multicanalidad
 - Logística para el e-commerce
 - Nuevos modelos de negocio

- **Tema 4:** Tecnologías de soporte que sustentan la ejecución de las actividades a lo largo de la Supply Chain
 - Sistemas de gestión en la cadena de suministros
 - Tecnologías de gestión de almacenes
 - Sistemas de gestión de transporte
 - Tecnologías de información y captura de datos
 - Plataformas digitales y analítica de datos

- **Tema 5:** Gestión de la Innovación: Impacto de la introducción de nuevos productos y nuevos procesos en la Supply Chain
 - Importancia de la innovación en la cadena de suministros
 - Desarrollo de nuevos productos y procesos
 - Impacto en la cadena de suministros
 - Colaboración con proveedores y socios comerciales
 - Gestión del cambio y mejora continua

5. Metodología

La metodología aplicada a esta asignatura, enmarcada dentro del modelo educativo de EAE Business School, LifEd, se detalla en el siguiente cuadro:

MODALIDAD PRESENCIAL		
Resultados de aprendizaje	Metodología docente	Actividades formativas
Conocimiento	Clase magistral	Conferencias
	Sesiones expositivas	Exposiciones de los estudiantes
	Aprendizaje basado en audiovisuales	Análisis de audiovisuales
	Tutorías	Reuniones para la resolución de dudas Reuniones de seguimiento

Habilidades	Trabajo por proyectos	Resolución de problemas Búsqueda y tratamiento de la información Presentación de informes y/o trabajos
	Aprendizaje basado en casos	Búsqueda y tratamiento de la información Resolución de problemas
Competencias	Aprendizaje basado en juegos	Retos
	Aprendizaje basado en la indagación	Tareas de investigación
	Trabajo por proyectos	Elaboración de informes Presentaciones de informes o trabajos

6. Evaluación

Evaluación continua

Sistema de evaluación	Peso
Bloque 1. Ejercicios, problemas, elaboración de informes, trabajos, presentaciones	40 %
Bloque 2. Participación y exposiciones orales	20 %
Bloque 3. Prueba de evaluación final	40 %

El bloque 1 consistirá en:

- Dos actividades individuales evaluables. 10% cada una.
- Dos trabajos o informes grupales. 10% cada uno.

El bloque 2 consistirá en:

- Participación y exposiciones orales – 20%

El bloque 3 consistirá en:

- Un examen - 40%

La nota final de la asignatura se obtendrá con la ponderación de los 3 bloques. La nota mínima ponderada requerida para aprobar es de 5.0.

En el caso de tener el bloque 1 o el bloque 3 suspendidos (o ambos) con nota inferior a 5.0 el/la estudiante podrá presentarse a recuperación de dicho bloque o bloques. Dicha nota promediará con el resto de bloques y como nota máxima el/la estudiante obtendrá 5.0 de nota final de asignatura.

En el caso de que el estudiante no haya podido presentarse a dicha prueba de evaluación en primera instancia, y si acredita causa justificada (ver normativa de Universitat de Lleida), podrá realizarla en la fecha establecida para la recuperación.

Los estudiantes que no se presenten a actividades evaluativas con un peso superior al 50% recibirán una calificación general del curso de “No presentado”.

Evaluación alternativa

La evaluación única consta de un único examen que equivale al 100% de la asignatura. El examen, y por tanto la asignatura, se aprueba con una nota de 5 sobre 10 en esta prueba final. En caso de obtener una calificación inferior a 5.0 el estudiante tiene derecho a un examen de recuperación.

Para acogerse a la evaluación única es necesario enviar a coordinación una solicitud por escrito durante los primeros 15 días hábiles del curso. El procedimiento a seguir para acogerse a esta evaluación única queda establecido en las normas propias de EAE.

El plagio es una actividad fraudulenta cuya comisión puede conllevar graves sanciones, tanto académicas como legales. La honestidad académica es uno de los pilares en los que se sustenta el compromiso educativo de la Escuela, y los miembros de su comunidad docente están especialmente sensibilizados y preparados para detectar este tipo de acciones. Habida cuenta de la dificultad que a menudo entraña la conceptualización del plagio, se ha creído conveniente delimitar claramente su contenido y alcance en las presentes regulaciones y políticas.

Se entiende como plagio la apropiación de trabajos u obras ajenas haciéndolos pasar como propios; esto es, sin acreditar su procedencia de manera explícita. El plagio puede consistir en la copia total o parcial no autorizada de una obra ajena, o en la presentación de la copia como obra original propia, suplantando al autor verdadero. Algunos ejemplos de plagio son:

- Entregar un trabajo ajeno como si fuera propio, independientemente de que la copia sea total o parcial.
- Parafrasear un texto plasmándolo con otras palabras, pero haciendo pequeños cambios en el lenguaje para disimular y sin citar fuentes.
- Comprar o conseguir un trabajo y presentarlo como propio.
- Basarse en una idea o frase de otro u otra para escribir un trabajo nuevo sin citar al autor o a la autora de la obra.

Tal y como establece el art. 10 del Código de conducta académica del estudiantado de EAE Barcelona, sin perjuicio de las sanciones de carácter académico resultantes de su aplicación, la Comisión Académica promoverá las acciones legales que correspondieran en el caso de que el plagio pudiera contravenir la normativa aplicable en materia de propiedad intelectual.

7. Bibliografía

- Joyanes Aguilar, L. (2017) *Industria 4.0 La cuarta revolución industrial*. S.A. Marcombo.
- Tundidor, A. (2018). *Cadena de suministro 4.0*. Marge Books

