



Universidad  
de Alcalá

# GUÍA DOCENTE

## ASIGNATURA

# Tendencias Tecnológicas en Logística

**Grado en Administración y Dirección de Empresas**

---

**Curso Académico 2021/2022**

**Cuarto Curso – Primer Cuatrimestre**

## GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	<b>Tendencias Tecnológicas en Logística</b>
Código:	<b>XXX</b>
Titulación en la que se imparte:	<b>Grado Administración y Dirección de Empresa Grado Administración y Dirección de Empresa (Guadalajara) Grado Turismo y Administración y Dirección de Empresa Grado en Economía y Negocios Internacional</b>
Departamento y Área de Conocimiento:	<b>Economía y Dirección de Empresa Área de Organización de Empresas</b>
Carácter:	<b>Optativa</b>
Créditos ECTS:	<b>6</b>
Curso y cuatrimestre:	<b>Cuarto Curso - Primer cuatrimestre</b>
Profesorado:	Antonio de Lucas (Coordinador) ( <a href="mailto:antonio.lucas@uah.es">antonio.lucas@uah.es</a> ) Sorin Gavrilă ( <a href="mailto:sorin.gavrila@uah.es">sorin.gavrila@uah.es</a> )
Horario de Tutoría:	<b>A convenir con el profesor</b>
Idioma en el que se imparte:	<b>Español</b>

### 1. PRESENTACIÓN

La asignatura Tendencias Tecnológicas en Logística es una asignatura optativa.

Con el crecimiento del eCommerce y los cambios continuos en los modelos de negocio, se hace imprescindible tener controlados todos los aspectos que involucre logística, sea simplemente por control o por formar parte del sector. Una buena gestión implica disponer de la información precisa al instante, haciéndola visible sólo a aquellos usuarios con los permisos idóneos. Además, una buena organización permite una gran coordinación y comunicación entre los miembros. Otros beneficios de una óptima organización de la información son la reducción de costes y esfuerzo en alcanzar los objetivos estratégicos.

Para alcanzar esos objetivos se necesita elaborar un “Plan de Transformación Tecnológica” de la organización mediante el despliegue de Sistemas de Información Empresarial (SIE) y Habilitadores Digitales (HHDD) especializados en la llamada “Logística 4.0”: desde Sistemas de Gestión Empresarial hasta Sistemas de Gestión Integral del Almacén, pasando por Sistemas de Información Geográfica, etc., todo en un contexto de innovación continua (Internet de las Cosas, 5G, Cloud/BigData, Impresión 3D y 4D, Realidad Virtual, Robótica, Drones, Blockchain, Ciberseguridad, etc.)

El objetivo de esta asignatura es asimilar y comprender lo anterior con una clara

orientación hacia la aplicación práctica de estos conocimientos en las organizaciones empresariales.

## 1b. COURSE SUMMARY

The subject "Tendencias Tecnológicas en Logística" is an optional subject.

With the growth of eCommerce and the continuous changes in business models, it becomes essential to keep track of all aspects involving logistics, either merely for control or being part of the industry. Good management means having the right information at the right time, making it visible only to those users with the right permissions. Moreover, a good organization allows a great coordination and communication between members. Other benefits of an optimal information organization are the reduction of costs and effort in achieving strategic objectives.

To achieve these objectives, it is necessary to elaborate the organization's "Technological Transformation Plan" through the deployment of Business Information Systems (BIS) and Digital Enablers (HHDD) specialized in the so-called "Logistics 4.0": from Enterprise Resource Planning to Warehouse Management Systems, including Geographic Information Systems, etc., all in a context of continuous innovation (Internet of Things, 5G, Cloud/BigData, 3D and 4D Printing, Virtual Reality, Robotics, Drones, Blockchain, Cybersecurity, etc.)

The objective of this course is to assimilate and understand the above with a clear orientation towards the practical application of this knowledge within business organizations.

## 2. COMPETENCIAS

### Competencias generales:

- CG1 Capacidad para conocer, comprender y aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de un Plan de Transformación Tecnológica, así como manejar especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- CG2 Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y similares, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.
- CG3 Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos empresariales y de innovación, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de este anexo.

### Competencias específicas:

- CSI1 Capacidad de integrar soluciones de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y procesos empresariales para satisfacer las necesidades de información de las organizaciones, permitiéndoles alcanzar sus objetivos de forma efectiva y eficiente, dándoles así ventajas competitivas.
- CSI2 Capacidad para determinar los requisitos de los sistemas de información y comunicación de una organización atendiendo a aspectos de seguridad y cumplimiento de la normativa y la legislación vigente.
- CSI4 Capacidad para comprender y aplicar los principios y prácticas de las organizaciones, de forma que puedan ejercer como enlace entre las comunidades técnica y de gestión de una organización y participar activamente en la formación de los usuarios.
- CSI5 Capacidad para comprender y aplicar los principios de la evaluación de riesgos y aplicarlos correctamente en la elaboración y ejecución de planes de actuación.

Los resultados del aprendizaje esperados, obtenidos a partir de las competencias específicas incluidas en la memoria verificada, son los siguientes:

- RA1: Ser conscientes de la importancia cada vez mayor de los Sistemas de Información Empresarial (SIE) y Habilitadores Digitales (HHDD), dado el amplio alcance de los sistemas de la organización implicados y al papel que dichos sistemas desempeñan en facilitar las estrategias de las organizaciones.
- RA2: Poseer los elementos cognitivos y actitudinales para resolver problemas y pensar críticamente.
- RA3: Usar los conceptos y fundamentos de SIE y HHDD para comprender y contextualizar problemas.
- RA4: Comprender la importancia de las personas, los procedimientos el hardware, el software y los datos como integrantes esenciales de SIE y HHDD.
- RA5: Comprender que los SIE y HHDD requieren de la aplicación de códigos de conducta profesional.
- RA6: Poseer habilidades de comunicación tanto oral como escrita necesarias para el diseño y gestión de los SIE y HHDD.
- RA7: Entender los aspectos sociales, culturales y la influencia en la interacción humana de los SIE y HHDD, tomándolos en consideración para el diseño de los mismos.
- RA8: Desarrollar capacidad y habilidades para proponer SIE y HHDD en las organizaciones. Modelización de la solución a aplicar y herramientas.
- RA9: Poder identificar y manejar las técnicas de planificación y estimación de proyectos.
- RA10: Gestionar proyectos y desenvolverse en equipos de trabajo de acuerdo

con las características especiales de una empresa.

- RA11: Conocer las mejores prácticas de gestión de los servicios TIC.
- RA12: Conocer las herramientas que ofrece el mercado para su aplicación práctica en la gestión de proyectos y servicios.

### 3. CONTENIDOS

Bloques de contenido (se pueden especificar los temas si se considera necesario)	Total de clases, créditos u horas
Clases presenciales	• 20 horas
Búsqueda e interpretación de la información obtenida	• 6 horas
Casos prácticos	• 20 horas
Pruebas de evaluación y presentación de resultados	• 2 horas

### Cronograma

Semana / Sesión	Contenido
01 <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría: Presentación de la asignatura</li> <li>• Caso: Elaboración del Plan de Transformación Tecnológica - Fase inicial</li> </ul>
02 <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de casos prácticos</li> </ul>
03 <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría: Sistemas Empresariales (ERP, CRM, e-Business, SCM, WMS, etc.)</li> <li>• Caso: Elaboración del Plan de Transformación Tecnológica - Fase 1</li> </ul>
04 <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de casos prácticos</li> </ul>
05 <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría: Sistemas Empresariales (MES, TMS, ITV, GIS, BI, etc.)</li> <li>• Caso: Elaboración del Plan de Transformación Tecnológica - Fase 2</li> </ul>
06 <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de casos prácticos</li> </ul>
07 <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de casos prácticos</li> </ul>
08 <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría: Habilitadores (IoT, 5G, Cloud/BigData, Impresión 3D y 4D, etc.)</li> <li>• Caso: Elaboración del Plan de Transformación</li> </ul>

	<b>Tecnológica - Fase 3</b>
<b>09<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Presentación de casos prácticos</b></li></ul>
<b>10<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Teoría: Habilitadores (Realidad Virtual, Robótica, Drones, Blockchain, Ciberseguridad, etc.)</b></li><li>• <b>Caso: Elaboración del Plan de Transformación Tecnológica - Fase 4</b></li></ul>
<b>11<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Presentación de casos prácticos</b></li></ul>
<b>12<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Presentación de casos prácticos</b></li></ul>
<b>13<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Teoría: Gestión del cambio dentro del Plan de Transformación Tecnológica</b></li><li>• <b>Caso: Organización del Plan de Transformación Tecnológica - Fase 5</b></li></ul>
<b>14<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Presentación de casos prácticos</b></li></ul>
<b>15<sup>a</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Resumen, auditoría, dudas y prueba final</b></li></ul>

#### **4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.- ACTIVIDADES FORMATIVAS**

Los materiales de estudio para preparar tanto las sesiones de la asignatura como el trabajo individual se podrán encontrar en la plataforma indicada en la primera sesión (IDOE o Blackboard), junto con las indicaciones y pasos necesarios para acceder a la misma.

Esta plataforma también servirá como instrumento de evaluación puesto que habrá un foro principal para resolver dudas generales y foros grupales para desarrollar los casos planteados.

#### 4.1. Distribución de créditos

Número de horas presenciales:	48
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	102
Total horas:	150

#### 4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Enseñanza presencial y virtual	<p>Clases presenciales o virtuales: exposición de las principales ideas y conceptos de trabajo.</p> <p>Se propondrá la visualización de videos o el análisis de documentos con objeto de debatir en el aula.</p> <p>Tutoría y soporte continuado con una plataforma de e-learning.</p>
Investigación y búsqueda de conceptos	<p>Empleando los medios disponibles, el alumno complementa y desarrolla los temas de clase con su propio esfuerzo e iniciativa individual, incluyendo la revisión de los materiales propuestos en el aula (vídeos, documentación, etc). Plantea dudas y expone los resultados en la plataforma de e-learning</p>
Aplicación del método del caso	<p>Sobre casos prácticos planteados a lo largo del curso y trabajando en grupo, el alumno desarrolla y pone en práctica los conocimientos adquiridos, plasmándolos en actividades de valor para su enriquecimiento personal y profesional.</p>
Presentación de resultados	<p>Exposiciones presenciales y virtuales de las distintas actividades desarrolladas durante el curso.</p>

Pruebas de evaluación continua	Mediante la corrección de los casos prácticos y realimentación de actividades propuestas en clase y en la plataforma de e-learning
Examen Afianzamiento del conocimiento y aplicación práctica del mismo	Examen final teórico – práctico: al final del curso habrá un examen en el que el alumno tendrá que interrelacionar todos los conocimientos que ha aprendido, de esta manera se asegura que el conocimiento es transversal y que el alumno es capaz de relacionar los conceptos y aplicarlos.

Se colaborará con los profesionales del CRAI-Biblioteca para que los estudiantes realicen una actividad que desarrolle las competencias informacionales en el uso y gestión de la información” Como se acordó en la pasada Junta de Facultad del 11 de marzo de 2019, es importante que un alumno universitario posea habilidades y competencias informacionales siendo adecuado que la formación la imparta Biblioteca.

*"We will collaborate with the CRAI-Library professionals so that the students carry out an activity that develops the informational competences in the use and management of the information".*

## 5. EVALUACIÓN

Los estudiantes se acogerán a los procedimientos de evaluación según lo articulado en la Normativa de Evaluación de los Aprendizajes de la UAH.

### **Criterios de evaluación:**

La dimensión y cuestiones que serán valoradas en el aprendizaje se corresponden a la adquisición de competencias presentadas en la guía. Se considerará también a estos efectos los siguientes criterios de evaluación generales:

Respecto a la actitud en las clases (tanto presenciales como virtuales):

- Respeto al profesor y al resto de compañeros.
- Colaboración en el desarrollo de los ejercicios realizados en clase.
- Interés mostrado en las sesiones planificadas.
- Participación activa en las sesiones planificadas.
- Iniciativas individuales del alumno.

El proceso de evaluación normal estará inspirado en la evaluación continua del estudiante.

Se establecen los siguientes criterios de evaluación específicos para la asignatura:



- CE1: El alumno conoce y entiende el significado de los Sistemas de Información Empresarial (SIE) y Habilitadores Digitales (HHDD), así como su despliegue y su gestión en las organizaciones.
- CE2: El alumno desarrolla un modelo de organización de las TIC en una organización tipo.
- CE3: El alumno desarrolla y modela un proyecto de transformación ante un caso de negocio negativo.
- CE4: El alumno es capaz redactar y defender una licitación al mercado para acometer el proyecto de transformación.
- CE5: Determinados alumnos responderán la licitación mediante una oferta que cubra los requisitos establecidos en la licitación anterior.
- CE6: El resto de alumnos analizarán y presentarán públicamente los resultados de la evaluación pública de las diferentes ofertas.
- CE7: El alumno asimila el concepto de las TIC como palanca para el negocio.
- CE8: El alumno conoce el estado del arte de las diferentes aplicaciones en el mercado.
- CE9: El alumno, en todo momento, conoce y sabe implementar actividades, metodologías basadas en buenas prácticas y tendencias de mercado el desarrollo de ideas y soluciones, siempre con un prisma basado en la optimización de procesos, la gestión del cambio en las organizaciones y la aplicación de herramientas tecnológicas que mejoren el flujo de información.

Aquellos alumnos que decidan abandonar el sistema de evaluación continua deberán comunicarlo al decano o director de centro en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, explicando las razones que le impiden seguir el sistema de evaluación continua.

Si el estudiante no participa en el proceso de enseñanza-aprendizaje según lo establecido en esta guía docente (asistencia, realización y entrega de actividades de aprendizaje y evaluación), se considerará no presentado en la convocatoria ordinaria.

#### **Examen continua**

La evaluación continua supone un 80% de la calificación, se basa en la participación en clase y en la plataforma de e-learning, la realización de investigaciones orientadas y la búsqueda de información sobre los temas tratados, así como la elaboración de casos prácticos y defensa de los mismos. Esta evaluación se realizará en tres fases principales:

- Caso práctico del Plan de Transformación Tecnológica mediante el uso de Sistemas de Información Empresarial (P1), con un peso en la evaluación del 40%.
- Caso práctico del Plan de Transformación Tecnológica mediante el uso de Habilitadores Digitales (P2), con un peso en la evaluación del 30%.

- Organización y puesta en marcha del Plan de Transformación Tecnológica (P3), con un peso en la evaluación del 10%.

Se realizará un examen que valorará la adquisición de los conceptos esenciales para el entendimiento de la asignatura y la participación en los casos prácticos de grupo mediante preguntas y desarrollos específicos relacionados con dichos trabajos. Este examen supone el 20% restante (PE4).

Para aprobar la asignatura el estudiante deberá superar satisfactoriamente el conjunto de pruebas, es decir, las actividades presenciales y el examen entendiendo que todas ellas en conjunto evalúan la adquisición de todas las competencias desarrolladas. El total de actividades presenciales será de 4 en todo el curso, pudiéndose ampliar a un total de 6 a determinados grupos del curso y en función de la dinámica del mismo.

En la siguiente tabla se indica el peso en la calificación (entre 0 y 100) de cada prueba, y su relación con los criterios de evaluación, resultados de aprendizaje y competencias generales:

Competencias	Resultado Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Instrumento de Evaluación	Peso en la calificación
CG1, CG2, CG3, CSI1, CSI2, CSI4, CSI5	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9	P1	40
CG1, CG2, CG3, CSI1, CSI2, CSI4, CSI5	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9	P2	30
CG1, CG2, CG3, CSI1, CSI2, CSI4, CSI5	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9	P3	10
CG1, CG2, CG3, CSI1, CSI2, CSI4, CSI5	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9	PE4	20

#### Examen final

Constará de varias preguntas teóricas y casos prácticos en los que se habrán de demostrar que han adquirido las competencias genéricas y específicas de la asignatura, este examen lo realizarán los alumnos que hayan rechazado o no hayan superado la evaluación continua o alumnos que intenten mejorar su calificación.

- PF: Examen de conocimientos teórico-prácticos sobre los bloques de contenido de la asignatura (100% sobre el total)

Competencias	Resultado Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Instrumento de Evaluación	Peso en la calificación
CG1, CG2, CG3, CSI1, CSI2, CSI4, CSI5	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9	PF	100

### Convocatoria Extraordinaria Junio

- a) Alumnos que no hayan superado alguna de las dos fases anteriores, deberán repetir dicho examen en la convocatoria extraordinaria y se guardará el resto de sus notas de evaluación continua para sumarlas al mismo.
- b) Alumnos en cualquier otra circunstancia diferente de la anterior: deberán realizar un examen final que constituirá el 100% de su nota.

Competencias	Resultado Aprendizaje	Criterio de Evaluación	Instrumento de Evaluación	Peso en la calificación
CG1, CG2, CG3, CSI1, CSI2, CSI4, CSI5	RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11, RA12	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9	PCE	100

## 6. BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía Básica

Apuntes de clase e Internet (links a vídeos y documentación)

### Bibliografía Complementaria (optativo)

Artículos de revistas especializadas y determinados sitios web recomendados a lo largo del curso

## 7. NOTA INFORMATIVA

La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos.