



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Logística
Código	DOI-GITI-441
Título	<a href="#">Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales</a>
Impartido en	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales y Grado en Administración y Dirección de Empresas [Cuarto Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Optativa (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Responsable	Sánchez Martín Pedro
Horario de tutorías	Previa petición por correo electrónico al profesor

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Pedro Sánchez Martín
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Despacho	Alberto Aguilera 25 Santa Cruz de Marcenado 26 [D-104]
Correo electrónico	Pedro.Sanchez@iit.comillas.edu
Teléfono	2349

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
<p>En esta asignatura el alumno adquirirá conocimientos sobre cadenas de suministro, su funcionamiento, finalidad y alineamiento estratégico con la empresa. Así mismo, el alumno será capaz de diseñar cadenas de suministro dimensionando sus recursos y decidiendo localizaciones y modos de funcionamiento en entornos globalizados. Bajo entornos reales de comportamiento incierto de la demanda, el alumno internalizará la importancia de la coordinación y gestión sostenible de las operaciones logísticas. El alumno conocerá y aplicará herramientas de toma de decisión y de programación matemática.</p>
<b>Prerequisitos</b>



Conocimientos de programación matemática y herramientas de toma de decisión: programación lineal y entera y árboles de decisión

## Competencias - Objetivos

### Competencias

#### GENERALES

<b>CG01</b>	Capacidad para el desarrollo de proyectos en el ámbito de la Ingeniería Industrial.
<b>CG02</b>	Capacidad para la dirección de proyectos de Ingeniería en el ámbito industrial.
<b>CG09</b>	Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.

#### ESPECÍFICAS

<b>CRI09</b>	Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
<b>CRI11</b>	Conocimientos aplicados de organización de empresas.

### Resultados de Aprendizaje

<b>RA1</b>	Identificar las actividades que existen en el sector de la logística y describir los equipos y maquinaria habituales en este sector.
<b>RA2</b>	Configurar los parámetros de funcionamiento de diferentes políticas de gestión de inventario.
<b>RA3</b>	Diseñar los eslabones de cadenas de suministro.
<b>RA4</b>	Analizar mediante técnicas de mejora continua el funcionamiento de las cadenas de suministro.
<b>RA5</b>	Identificar los distintos niveles de planificación que permiten el aprovisionamiento eficiente de materiales en sistemas industriales.
<b>RA6</b>	Diseño, cálculo e implantación de un sistema integrado de fabricación.
<b>RA7</b>	Reconocer sistemas de información para el correcto desempeño de las actividades logísticas a lo largo de la cadena de suministro.

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### Bloque 1. Cadenas de suministro



1. Descripción, funcionamiento y finalidad
2. Alineamiento estratégico empresarial
3. Indicadores, factores y recursos logísticos

## Bloque 2. Diseño logístico de la red

1. Etapas de diseño logístico
2. Modelos de optimización de decisiones de localización y capacidad
3. Evaluación de riesgos en un entorno globalizado

## Bloque 3. Planificación logística

1. Previsión de la demanda
2. Planificación agregada
3. Planificación de ventas y operaciones

## Bloque 4. Gestión sostenible de operaciones logísticas

1. Coordinación logística
2. Gestión de inventarios
3. Inventario de seguridad
4. Medios de transporte
5. Externalización de servicios logísticos

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

La metodología general de la asignatura está basada en clases presenciales en las que se explican los bloques temáticos de la asignatura apoyándose en casos reales. En las clases se analizan casos reales sobre los cuales se responden preguntas. Así mismo se realizan ejercicios y problemas numéricos que permitan al alumno afianzar el aprendizaje de los conceptos explicados en los bloques temáticos que son más cuantitativos. Se promueve el estudio personal haciendo que el alumno analice casos, resuelva ejercicios y problemas fuera del aula. Se fomenta el trabajo en equipo mediante la realización de trabajos de carácter práctico en grupo sobre áreas temáticas relacionadas con la logística.

### Metodología Presencial: Actividades

1. **Clase magistral y presentaciones generales:** El profesor explica la estructura y los conceptos de los bloques temáticos apoyándose en casos reales.
2. **Resolución de problemas de carácter práctico o aplicado:** El profesor y los estudiantes analizan casos y resuelven cuantitativamente ejercicios y problemas propuestos.
3. **Trabajos de carácter práctico en grupo:** Los estudiantes presentan en clase los trabajos sobre casos estudio que han analizado en grupo.

CG01, CG02,  
CG09, CRI09,  
CRI11



### Metodología No presencial: Actividades

- **Estudio de conceptos teóricos fuera del horario de clase por parte del alumno:** El estudiante ha de realizar un trabajo personal de lectura y comprensión de los conocimientos impartidos en el aula mediante el uso del material docente facilitado en la plataforma online de la asignatura complementado con la lectura del libro de texto . Así mismo el alumno refuerza personalmente la comprensión de los contenidos analizando casos de estudio y realizando ejercicios, problemas.
- **Trabajos de carácter práctico en grupo:** El estudiante desarrollará conjuntamente con otros estudiantes un trabajo de análisis de un caso real relacionado con el ámbito de la logística. A la finalización del mismo cada equipo presentará en clase el trabajo realizado y hará entrega de un documento.

CG01, CG02,  
CG09, CRI09,  
CRI11

### RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES		
Clase magistral y presentaciones generales	Resolución de problemas de carácter práctico o aplicado	Trabajos de carácter práctico individual o de grupo
28.00	22.00	10.00
HORAS NO PRESENCIALES		
Trabajos de carácter práctico individual o de grupo	Estudio de conceptos teóricos fuera del horario de clase por parte del alumno	
40.00	80.00	
<b>CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)</b>		

### EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
<b>Exámenes de carácter teórico-práctico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen intercuatrimestral</li> <li>• Examen final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de conceptos teóricos</li> <li>• Aplicación práctica de los conceptos a casos reales</li> <li>• Resolución numérica de problemas</li> </ul>	60 %



### Evaluación continua del rendimiento:

- Trabajos de carácter práctico individual o en grupo
- Participación en clase
- Asistencia y actitud en clase

- **Calidad del trabajo del caso de estudio:** El informe elaborado por el equipo ha de detallar los factores y decisiones estratégicas relativas al ámbito de la logística del caso de estudio.
- **Calidad de la presentación del trabajo del caso de estudio:** La presentación en clase del trabajo realizado por el equipo es valorado por el profesor en aspectos tales como la claridad expositiva, calidad técnica y técnica de oratoria
- **Participación en clase:** Aportación enriquecedora a la asignatura por parte del estudiante mediante resolución de casos, comentarios sobre experiencias profesionales, opiniones, preguntas,...
- **Asistencia:** Se aplica la normativa de asistencia que establece el Centro y se valora positivamente la asistencia por encima de los niveles exigibles.
- **Actitud en clase:** Se valora positivamente la actitud correcta del estudiante en las distintas actividades de la asignatura en las que se requiera concentración o interacción con el profesor o con el resto de estudiantes

40 %

## Calificaciones

### Convocatoria ordinaria:

La nota de exámenes de la convocatoria ordinaria se calcula ponderando los siguientes aspectos :

- Examen intercuatrimestral: 33.3%
- Examen final: 66.6%

Si la nota de exámenes es inferior al 4.0 entonces la nota de la convocatoria es la nota de exámenes. En caso de que la nota de exámenes sea igual o superior a 4.0 entonces la nota de la convocatoria se calcula ponderando porcentualmente los siguientes aspectos:

- Examen intercuatrimestral: 20%
- Examen final: 40%



- Trabajos de carácter práctico en grupo:
  - Calidad técnica del trabajo: 20%
  - Calidad de la presentación del trabajo: 10%
- Participación en clase: 4%
- Asistencia y actitud en clase: 6%

Para aprobar la asignatura se requiere que la nota de la convocatoria sea igual o superior a 5.0 en caso contrario se ha de realizar la convocatoria extraordinaria

Convocatoria extraordinaria:

Si la nota del examen final de la convocatoria extraordinaria es inferior al 4.0 entonces la nota de la convocatoria es la nota del examen final. En caso de que la nota del examen final sea igual o superior a 4.0 entonces la nota de la convocatoria se calcula ponderando porcentualmente los siguientes aspectos:

- Examen final: 60%
- Trabajos de carácter práctico en grupo (convocatoria ordinaria):
  - Calidad técnica del trabajo: 20%
  - Calidad de la presentación del trabajo: 10%
- Participación en clase: 4% (convocatoria ordinaria)
- Asistencia y actitud en clase: 6% (convocatoria ordinaria)

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

Chopra, S. and Meindl P., "Supply Chain Management. Strategy, Planning and Operation". Sixth Edition. Global Edition. 2016. ISBN 10: 1292093560

### Bibliografía Complementaria

Krajewski, L.J., Ritzman, L.P. and Malhotra, M.K., "Operations Management: Processes and Supply Chains". 10th Edition. 2012. Pearson. ISBN 10: 0132807394

Heizer, J., Render B. and Munson, C, "Operations Management. Sustainability and Supply Chain Management". 12th Edition. 2017. Pearson. ISBN 978-0-13-413042-2

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos [que ha aceptado en su matrícula](#) entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)

Semana	ACTIVIDADES PRESENCIALES			ACTIVIDADES NO PRESENCIALES			
	h/s	Clase teoría/problemas	Caso/Práctica	Evaluación	h/s	Estudio individual de conceptos teóricos	Resolución de problemas y casos
1	4	Bloque 1. Descripción, funcionamiento y finalidad			8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 1	
2	4	Bloque 1. Descripción, funcionamiento y finalidad	Amazon		8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 1	Resolución de casos del bloque 1
3	4	Bloque 1. Alineamiento estratégico empresarial	Zara		8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 1	Resolución de casos del bloque 1
4	4	Bloque 1. Indicadores, factores y recursos logísticos	Seven Eleven Japan		8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 1	Resolución de casos del bloque 1
5	4	Bloque 2. Etapas de diseño logístico			8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 2	
6	4	Bloque 2. Modelos de optimización de decisiones de localización y capacidad			8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 2	Resolución de problemas y casos del bloque 2
7	4	Bloque 2. Modelos de optimización de decisiones de localización y capacidad	Práctica localización		8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 2	Resolución de problemas y casos del bloque 2
8	4	Bloque 3. Previsión de la demanda		Prueba intercuatrimestral	8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 3	
9	4	Bloque 3. Planificación agregada	Práctica planificación agregada		8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 3	Resolución de problemas y casos del bloque 3
10	4	Bloque 3. Planificación de ventas y operaciones	Práctica planificación de ventas y operaciones		8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 3	Resolución de problemas y casos del bloque 3
11	4	Bloque 4. Coordinación logística	Práctica efecto látigo 1 de 2		8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 4	Resolución de problemas y casos del bloque 4
12	4	Bloque 4. Gestión de inventarios			8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 4	Resolución de problemas y casos del bloque 4
13	4	Bloque 4. Inventario de seguridad	Práctica efecto látigo 2 de 2		8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 4	Resolución de problemas y casos del bloque 4
14	4	Bloque 4. Medios de transporte			8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 4	
15	4	Bloque 4. Externalización servicios			8	Lectura y estudio de los contenidos teórico-prácticos del bloque 4	