



FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre Completo	Logística
Código	DOI-GITI-441
Título	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
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
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
Aportación al perfil profesional de la titulación
<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>
Prerrequisitos



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

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

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

ESPECÍFICAS

CRI09	Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
CRI11	Conocimientos aplicados de organización de empresas.

Resultados de Aprendizaje

RA1	Identificar las actividades que existen en el sector de la logística y describir los equipos y maquinaria habituales en este sector.
RA2	Configurar los parámetros de funcionamiento de diferentes políticas de gestión de inventario.
RA3	Diseñar los eslabones de cadenas de suministro.
RA4	Analizar mediante técnicas de mejora continua el funcionamiento de las cadenas de suministro.
RA5	Identificar los distintos niveles de planificación que permiten el aprovisionamiento eficiente de materiales en sistemas industriales.
RA6	Diseño, cálculo e implantación de un sistema integrado de fabricación.
RA7	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 realizan ejercicios y problemas que permitan al alumno afianzar el aprendizaje de los conceptos explicados. Así mismo, se promueve el estudio personal haciendo que el alumno resuelva ejercicios y problemas fuera del aula. Se fomenta el trabajo en equipo mediante la realización de casos estudio por grupos de alumnos.

Metodología Presencial: Actividades

1. **Lecciones magistrales:** El profesor explica los fundamentos y contenidos de los bloques temáticos apoyándose en casos reales
2. **Resolución de problemas y casos:** El profesor y los alumnos resuelven ejercicios y problemas propuestos, así como se discute sobre los problemas y posibles resoluciones de casos de estudio

Metodología No presencial: Actividades

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 así como la lectura del libro de texto utilizado. Así mismo el alumno refuerza personalmente la comprensión de los contenidos realizando ejercicios, problemas por bloque temático y analizando los casos planteados para realizar en casa.

Por otro lado el estudiante desarrollará en conjunción con otros estudiantes un trabajo de descripción y análisis de un caso real de logística. A la finalización del mismo cada equipo presentará en clase el trabajo realizado y hará entrega de un documento.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES		
Clase magistral y presentaciones generales	Resolución en clase de problemas prácticos	Prácticas de laboratorio, trabajo previo e informe posterior
28,00	22,00	10,00
HORAS NO PRESENCIALES		
Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos por parte del alumno	Estudios y Trabajos de carácter práctico individual	
80,00	40,00	
CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)		

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
<ul style="list-style-type: none"> • Examen intercuatrimestral: Se evalúa el aprendizaje teórico-práctico adquirido por el alumno mediante ejercicios, problemas y análisis de casos. • Examen final: Se evalúa el aprendizaje global teórico-práctico adquirido por el alumno mediante ejercicios, problemas y análisis de casos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examen intercuatrimestral: 20% • Examen final: 40% 	60 %
<ul style="list-style-type: none"> • Documentación técnica del caso de estudio: El documento elaborado por el equipo evalúa distintos aspectos del diseño de la red logística, su funcionamiento y 		



<p>las características principales y particularidades del caso.</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentación del caso de estudio: La presentación en clase del trabajo realizado por el equipo es valorado por el profesor y los estudiantes en aspectos tales como la claridad expositiva, calidad técnica, dinamismo y contacto visual	<ul style="list-style-type: none">• Documentación técnica del caso de estudio: 20%• Presentación del caso de estudio: 10%	30 %
<ul style="list-style-type: none">• Participación en clase: Se valora la asistencia y puntualidad, la actitud participativa y eficacia en el planteamiento de soluciones de ejercicios, problemas y casos planteados en el aula.	<ul style="list-style-type: none">• Participación en clase: 10%	10 %

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%
- Documentación técnica del caso: 20%
- Presentación del caso en clase: 10%
- Participación activa en clase: 10%

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%
- Documentación técnica del caso: 20% (convocatoria ordinaria)



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**GUÍA DOCENTE
2018 - 2019**

- Presentación del caso en clase: 10% (convocatoria ordinaria)
- Participación activa en clase: 10% (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

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	