

# Grado en Administración y Dirección de Empresas 27340 - Logística y cadena de suministro

Guía docente para el curso 2013 - 2014

Curso: 4, Semestre: 1, Créditos: 5.0

---

## Información básica

---

### Profesores

- Narciso Manuel Lozano Dicha [nlozano@unizar.es](mailto:nlozano@unizar.es)

- José Alfonso Aranda Usón [alaranda@unizar.es](mailto:alaranda@unizar.es)

### Recomendaciones para cursar esta asignatura

Se recomienda a los estudiantes que deseen cursar esta asignatura un interés claro hacia la asignatura de Dirección de Producción, así como un buen entendimiento de las asignaturas de Dirección de Recursos Humanos, Dirección Financiera y Marketing. Además, se recomienda a los alumnos interesados en logística que cursen también Investigación Operativa como asignatura fundamental para desarrollar los conceptos básicos del transporte logístico y que se ocupen de adquirir habilidades comunicativas en otros idiomas, especialmente el inglés.

### Actividades y fechas clave de la asignatura

Las actividades y fechas clave se comunicarán a través de los medios oportunos al comenzar el periodo lectivo de la asignatura. Las fechas de los exámenes finales se pueden consultar en la página web de las distintas Facultades que imparten la titulación.

---

## Inicio

---

## Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

- 1:**
1. Conocer, analizar y proponer soluciones evaluadas sobre los efectos de la incertidumbre en los procesos productivos.
  2. Conocer, analizar y proponer soluciones evaluadas sobre los efectos de la incertidumbre sobre la cadena de suministro.
  3. Conocer y valorar las estrategias para mejorar la gestión de inventarios en la cadena de suministro.
  4. Comprender, evaluar y desarrollar el "modelo del chico de los periódicos" como una herramienta para gestionar inventarios en una situación de incertidumbre.
  5. Comprender, evaluar y desarrollar las estrategias que puede utilizar una empresa con capacidad reactiva frente a la incertidumbre. Conocer, evaluar y valorar los pros y contras de la subcontratación como

- solución a la incertidumbre de la empresa.
6. Comprender, evaluar y desarrollar las estrategias que puede utilizar una empresa con capacidad fija y demanda incierta y con elevada elasticidad al precio. Conocer los conceptos básicos de la gestión de precios de la empresa y ser capaz de analizar y evaluar algunas estrategias sencillas.
  7. Conocer y analizar las principales decisiones operativas de la logística interna de la empresa.
  8. Desarrollar la planificación agregada de la empresa
  9. Desarrollar la planificación de requerimientos de materiales de la empresa
  10. Desarrollar la programación productiva de la empresa a corto plazo. Conocer y evaluar las mejores alternativas para adaptar la producción a una demanda inestable.
  11. Conocer el impacto de las distintas estrategias de recursos humanos en la producción de la empresa. Analizar y evaluar las distintas alternativas.
  12. Conocer y analizar la relación entre la eficiencia logística y el impacto estratégico en la cuenta de resultados de una organización. Valorar y evaluar el efecto de las diferentes decisiones logísticas sobre las principales ratios financieras.

## Introducción

### Breve presentación de la asignatura

Las directrices de los planes de estudio de Grado en Administración y Dirección de Empresas establecen como asignatura semestral optativa Logística y Cadena de Suministro, a la que se asignan un total de cinco créditos ECTS. Su objetivo es introducir los procesos logísticos y las decisiones relativas a la cadena de suministro de la empresa desde cada una de sus principales funciones y en relación con el entorno. La asignatura se centra en la presentación de las estrategias básicas de logística externa e interna de las empresas, y en la aplicación de los mismos desde un punto de vista operativo.

---

## Contexto y competencias

---

### Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

#### La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Logística y Cadena de Suministro es un curso específico centrado en las diferentes decisiones de aprovisionamiento de la empresa. Este curso se imparte como materia de formación optativa dentro del primer semestre del cuarto curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas. La asignatura tiene, por tanto, un carácter cuatrimestral y una carga lectiva total de 5 créditos ECTS. Su objetivo es introducir los procesos logísticos y las decisiones relativas a la cadena de suministro de la empresa desde cada una de sus principales funciones y en relación con el entorno. La asignatura se centra en la presentación de las estrategias básicas de logística externa e interna de las empresas, y en la aplicación de los mismos desde un punto de vista operativo.

#### Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

El carácter específico de la asignatura queda reforzado por el nivel previo de los estudiantes que la cursan, ya que todos ellos han estudiado (y se recomienda que superado) la asignatura de Dirección de la Producción, así como otras asignaturas relativas a las diferentes áreas funcionales de la empresa (en concreto Dirección de Recursos Humanos, Dirección Financiera y Marketing). Además, se recomienda a los alumnos interesados en logística que cursen también las asignaturas de Dirección de la Empresa Internacional, Innovación y Cambio Tecnológico de la Empresa, Gestión Integrada y Creación de Valor y Gestión Medioambiental para completar su formación en temas que afectan de forma directa a la logística interna y externa de la empresa, e Investigación Operativa como asignatura fundamental para desarrollar los conceptos básicos del transporte logístico.

#### Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1: Competencias específicas:

E1. Dirigir, gestionar y administrar empresas y organizaciones.

E2. Conocer el funcionamiento del proceso logístico y de la cadena de suministro de una empresa u organización y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ella encomendada.

E3. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas relativas al proceso logístico y de la cadena de suministro en mercados, sectores, organizaciones y empresas.

E4. Comprender y aplicar criterios profesionales y rigor científico a la resolución de los problemas económicos, empresariales y organizacionales en el proceso logístico y de la cadena de suministro.

**2:**

Competencias transversales:

T1. Capacidad para la resolución de problemas.

T2. Capacidad de organización y planificación.

T3. Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas.

T4. Capacidad para tomar decisiones.

T5. Motivación por la calidad y la excelencia.

T6. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

T7. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

### **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

Los resultados de aprendizaje de esta asignatura son básicos para el desarrollo de actividades en el área de producción y logística empresarial, que se encuentran presentes en todas las empresas. Las labores de dirección general, control de producción, compras y almacenamiento e incluso gestión de recursos humanos, requieren de los conocimientos explicados en este temario.

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

**1:**

**En primera convocatoria**, la evaluación de la asignatura se realizará mediante la suma de las calificaciones obtenidas en un examen final, realizado conforme al calendario establecido en el centro, y una serie de trabajos que se evaluarán de forma continua durante el semestre.

El examen se compondrá de un conjunto de preguntas teórico-prácticas, de las que formarán parte conceptos teóricos relevantes y especialmente la resolución de problemas en los que los alumnos tengan que utilizar los modelos matemáticos vistos en la asignatura. Se evaluará: correcta justificación del modelo aplicado, la capacidad del estudiante para presentar la solución matemática correcta y la correcta explicación de los pasos dados y de la solución obtenida

Además, a lo largo del semestre se realizará una entrega periódica de casos prácticos individuales (uno por cada tema, de los cuales el profesor indicará cuáles son de carácter obligatorio y cuáles voluntario), y el seguimiento en grupo de una empresa, de la que los estudiantes analizarán los temas de la asignatura que el profesor les indique. Al principio del curso, los estudiantes recibirán un guión con los temas a desarrollar en el trabajo en grupo y los criterios de presentación y evaluación del mismo.

Se aplicarán los siguientes pesos para cada una de las pruebas: 6 puntos para el examen final, 2 puntos para los trabajos individuales obligatorios, y 2 puntos para el trabajo en grupo. En cualquier caso, es necesario que el alumno obtenga una calificación mínima de 4.5 puntos sobre un total de 10 en cada una de las partes que componen la evaluación para que pueda superar la asignatura.

Cualquier sospecha fundada de fraude en los trabajos entregados al profesor (copia de otros compañeros, copia de internet o copia de trabajos presentados en otras asignaturas), se considerará motivo suficiente para que el alumno tenga un cero en la parte correspondiente.

- 2:** *En segunda convocatoria*, la evaluación se realizará para todos los alumnos mediante un examen final de las mismas características que la prueba única de la primera convocatoria. Este examen valdrá en todos los casos el 100% de la calificación.

---

## Actividades y recursos

---

### Presentación metodológica general

#### El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de Logística y Cadena de Suministro se utilizan diferentes métodos docentes y actividades docentes:

1. Clases teóricas: se hará uso, fundamentalmente, de la lección magistral participativa para presentar los contenidos básicos de la asignatura.
2. Clases prácticas: permiten poner en práctica los conocimientos adquiridos en las clases teóricas y poner de manifiesto la capacidad para trabajar en grupo y las habilidades de comunicación interpersonal. El desarrollo de las clases prácticas se basará en la resolución de ejercicios y casos prácticos proporcionados por el profesor.
3. Aprendizaje basado en problemas, seminarios, tutorías y trabajo personal del estudiante: permiten un apoyo más directo y personalizado a los alumnos para explicarles dudas sobre contenidos de la asignatura, orientarles en el estudio y en la resolución de los ejercicios o casos propuestos.

#### Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

#### El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

- 1:** Se establecerán tutorías en grupo con grupos reducidos de alumnos y se utilizarán para tutorizar el trabajo de los estudiantes sobre una empresa. Cada equipo de estudiantes que realiza el seguimiento de una empresa, debe recibir como mínimo dos tutorías personalizadas de 20 minutos cada una a lo largo del cuatrimestre, una entre el 1 y el 15 de Noviembre y otra la semana 11 del curso. En caso de que la asignatura no disponga de suficientes horas de P6 para ello, una parte de las horas de las clases prácticas se destinarán específicamente a este tipo de trabajos.

## Planificación y calendario

### Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos.

Semana 1	Introducción y presentación de la asignatura
Semana 2	Introducción a la incertidumbre en los procesos productivos
Semana 3	El efecto de la incertidumbre sobre la cadena de suministro
Semana 4	Estrategias para mejorar la gestión de inventarios en la cadena de suministros

Semana 5	Soluciones a la incertidumbre 1: Newsvendor model
Semana 6	Soluciones a la incertidumbre 1: Newsvendor model
Semana 7	Soluciones a la incertidumbre 2: Capacidad reactiva y subcontratación
Semana 8	Soluciones a la incertidumbre 2: Capacidad reactiva y subcontratación
Semana 9	Soluciones a la incertidumbre 3: Gestión de precios
Semana 10	Soluciones a la incertidumbre 3: Gestión de precios
Semana 11	Planificación agregada
Semana 12	Planificación de requerimientos de materiales
Semana 13	Programación a corto plazo
Semana 14	Recursos Humanos y Gestión de la Producción
Semana 15	Impacto de la logística sobre las Finanzas de la Empresa

**Los trabajos individuales se entregarán** cuando el profesor de la asignatura lo indique, dejando siempre de plazo a los alumnos una semana para la realización de los mismos.

**Los trabajos finales se entregarán en la semana 12.**

## PROGRAMA

### PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

**Tema 1: Introducción a la incertidumbre en los procesos productivos**

*Bibliografía básica: Heizer y Render, capítulo 4. Cachon y Terwiesch , capítulos 7 y 8.*

**Tema 2: El efecto de la incertidumbre sobre la cadena de suministro**

*Bibliografía básica: Cachon y Terwiesch , capítulo 16.*

**Tema 3: Estrategias para mejorar la gestión de inventarios en la cadena de suministros**

*Bibliografía básica: Cachon y Terwiesch , capítulo 14.*

**Tema 4: Soluciones a la incertidumbre 1: Newsvendor Model**

*Bibliografía básica: Cachon y Terwiesch , capítulo 11.*

**Tema 5: Soluciones a la incertidumbre 2: capacidad reactiva y subcontratación**

*Bibliografía básica: Heizer y Render, suplemento 11. Cachon y Terwiesch , capítulo 12.*

**Tema 6: Soluciones a la incertidumbre 3: Gestión de Precios**

*Bibliografía básica: Cachon y Terwiesch , capítulo 15.*

**Tema 7: Planificación agregada**

*Bibliografía básica: Heizer y Render, capítulo 13.*

**Tema 8: Planificación de requerimientos de materiales**

*Bibliografía básica: Heizer y Render, capítulo 14.*

**Tema 9: Programación a corto plazo**

*Bibliografía básica: Heizer y Render, capítulo 15.*

**Tema 10: Recursos humanos y gestión de la producción**

*Bibliografía básica: Heizer y Render, capítulo 10 y suplemento 10. Cachon y Terwiesch , capítulo 4.*

### **Tema 11: Impacto de la logística sobre las finanzas de la empresa**

*Bibliografía básica: Cachon y Terwiesch , capítulo 5.*

## **Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada**

### **Facultad de Ciencias Sociales y Humanas**

- Cachon, Gerard. Matching supply with demand :an introduction to operations management / Gérard Cachon, Christian Terwiesch. New York, NY : McGraw-Hill, cop. 2013
- Heizer, Jay. Principios de Administración de operaciones / Jay Heizer, Barry Render . 7ª ed. México (etc.) : Pearson Educación, 2009

### **Facultad de Economía y Empresa**

- Cachon, Gerard. Matching supply with demand :an introduction to operations management / Gérard Cachon, Christian Terwiesch. New York, NY : McGraw-Hill, cop. 2013
- Heizer, Jay. Principios de Administración de operaciones / Jay Heizer, Barry Render . 7ª ed. México (etc.) : Pearson Educación, 2009