



## MÁSTER EN LOGÍSTICA Y GESTIÓN ECONÓMICA DE LA DEFENSA

HERRAMIENTAS DE APOYO A LA DIRECCIÓN	
Código	609696
Módulo	Fundamentos de Logística y Economía de la Defensa
Materia	Herramientas de apoyo a la dirección
Carácter	Obligatoria
Créditos ECTS	6 ECTS
Curso	1º
Semestre	1
Departamento	Organización de Empresas (3 ECTS) Economía Financiera y Actuarial y Estadística (1,5 ECTS) Análisis Económico y Economía Cuantitativa (1,5 ECTS)
Coordinador/a	Marta Fossas Olalla
Correo	mfossaso@ucm.es
Profesores	Marta Fossas Olalla (mfossaso@ucm.es) Elena Martínez Rodríguez (elemarti@ucm.es) Teodosio Pérez Amaral (tperezam@ucm.es)

### SINOPSIS

#### DESCRIPTOR

Esta asignatura se desarrolla en el primer cuatrimestre del máster y tiene por objetivo dotar al alumno de diferentes recursos que le capacitan para la actividad directiva y toma de decisiones (habilidades directivas) como las relativas a dirección de operaciones, dirección estratégica y métodos cuantitativos.

#### CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

No procede

#### OBJETIVOS FORMATIVOS

Las actividades formativas van a permitir que el estudiante adquiera con esta asignatura la capacidad de análisis de los problemas económico-logísticos que permita tanto la toma de decisiones propias como el apoyo a la toma de decisiones de otros; y la capacidad de dominar las diferentes técnicas y herramientas de apoyo a la dirección aplicables a los procesos logísticos, de modo que puedan ser utilizadas en la investigación o análisis de temas relevantes de la Logística de Defensa.

#### COMPETENCIAS

Generales: CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6

Transversales: CT1, CT2, CT3, CT4, CT5

Específicas: CE5, CE6

[Ver descripción de competencias \(enlace\)](#)



## METODOLOGÍA DOCENTE

A todas las actividades formativas se les aplicará una metodología de enseñanza-aprendizaje mixta, para que la adquisición de conocimientos del estudiante se base en la acción y sea colaboradora y cooperativa.

## CONTENIDO TEMÁTICO

### **PARTE I. Estrategia y Operaciones (3 ECTS)**

#### **Tema 1 La Dirección Estratégica**

Origen y concepto  
Niveles de la estrategia  
El proceso de planificación estratégica  
Análisis externo e interno  
Posicionamiento competitivo y ámbito  
Formas de crecimiento empresarial

#### **Tema 2 La Dirección de Operaciones**

Evolución en la Dirección de Operaciones  
Estrategia de producción  
Objetivos de la Dirección de Operaciones  
Decisiones estratégicas  
Decisiones tácticas

#### **Tema 3 Decisiones de diseño del sistema de producción**

Diseño del producto  
Diseño del proceso productivo  
Distribución en planta  
Capacidad de instalaciones  
Localización de instalaciones

#### **Tema 4 Planificación y programación de la producción**

La planificación de operaciones  
Carga, asignación y temporización  
PERT/CPM  
Control estadístico de calidad

### **PARTE II. Estadística, Teoría de la Probabilidad, Análisis de Decisiones y regresión (3 ECTS)**

#### **Tema 5 Estadística Descriptiva**

Datos cualitativos y cuantitativos  
Distribuciones de frecuencias y representaciones gráficas  
Índices descriptivos

#### **Tema 6 Teoría de la Probabilidad**

Concepto de probabilidad  
Variable aleatoria. Conceptos básicos.  
Distribución de Probabilidad  
Algunas distribuciones de probabilidad



### Tema 7 Análisis de Decisiones

Introducción a la Teoría de la Decisión.  
Problemas de decisión. Elementos, fases y clasificación  
Procesos de decisión con objetivos múltiples.  
Anexo: Programación Lineal

### Tema 8 Regresión I

Modelos de Regresión  
Inferencia y Predicción  
Extensiones del Modelo Lineal General

### Tema 9 Regresión II

Diagnos  
Previsión  
Tratamiento de atípicos

## ACTIVIDADES DOCENTES

Actividad	% del total de horas*	Presencialidad
Clases teóricas	24%	100%
Actividades prácticas	12%	50%
Tutorías	2%	10%
Actividades de evaluación	2%	100%
Elaboración de trabajos	27%	0%
Estudio personal	33%	0%

\*1ECTS=25 horas

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

EXAMEN	40%
EVALUACIÓN CONTINUA	60%
Realización de trabajos individuales o en grupo (40%) Resolución de casos y/o ejercicios (10%) Participación activa (10%)	

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterio de asistencia: Para ser calificado del ítem de participación activa, el alumno debe asistir como mínimo al 80% de las clases y las faltas de asistencia deben estar justificadas y aceptadas por el profesor.

La realización de los exámenes es obligatoria para obtener calificación en la asignatura.



Las fechas y horas de los exámenes en cada convocatoria (ordinaria y extraordinaria) son las que determina la Comisión de Coordinación del Máster conforme al calendario oficial de exámenes.

En convocatoria extraordinaria se tendrá derecho a un examen final de la asignatura (40%) y, en caso de tener suspensa la evaluación continua, a la realización de uno o varios trabajos individuales indicados por los profesores.

### CRONOGRAMA ORIENTATIVO

Semana	Contenidos y actividades
1ª	Tema 1. La dirección estratégica
2ª	Tema 2. La dirección de operaciones
3ª	Tema 3. Decisiones de diseño del sistema de producción
4ª	Tema 4. Planificación y programación de la producción
5ª	Tema 4. Planificación y programación de la producción
6ª	Tema 5. Estadística descriptiva Tema 6. Teoría de la probabilidad
7ª	Tema 7. Análisis de decisiones
8ª	Tema 7. Análisis de decisiones
9ª	Tema 8. Regresión I
10ª	Tema 9. Regresión II

NOTA: Este calendario es orientativo puesto que las fiestas laborales y los periodos no lectivos afectan de distinto modo a los diferentes grupos y ello puede alterar el desarrollo de los temas, casos, así como las fechas y el número de actividades.

### RECURSOS

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ARIAS ARANDA, D; MINGUELA RATA, B. (Coordinadores) (2018): Dirección de la producción y de las operaciones. Decisiones estratégicas, Pirámide, Madrid.
- ARIAS ARANDA, D; MINGUELA RATA, B. (Coordinadores) (2018): Dirección de la producción y de las operaciones. Decisiones tácticas, Pirámide, Madrid.
- BARBA – ROMERO, S. Y POMEROL, S.J. (1997). “Decisiones Multicriterio”. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.
- FORMAN, E.; SELLY, M.A. “Decision by Objectives (how to convince others that you are right)”. (<http://www.mdm.gwu.edu/forman/DBO.pdf>)
- GUERRERO, F. (1994). “Curso de Optimización. Programación Matemática”. Ariel Económica. Madrid.
- GUJARATI, D. (1997) "Econometría". McGraw Hill.
- HEIZER, J.; RENDER, B. (2008a). "Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas", 8ª Edición, Prentice Hall Internacional, Madrid.
- HEIZER, J.; RENDER, B. (2008b). "Dirección de la Producción y de Operaciones. Decisiones Tácticas", 8ª Edición, Prentice Hall Internacional, Madrid.
- HILLIER, F.; LIEBERMAN, G. (2010). “Introducción a la Investigación de Operaciones”. McGraw-Hill.



---

MARTÍN DE CASTRO, G.; MONTORO SÁNCHEZ, M.A., DÍEZ VIAL, I.; (2016), Fundamentos de administración de empresas, tercera edición, Thomson -Cívitas, Madrid.

MIRANDA GONZÁLEZ, F.J.; RUBIO LACOPA, S.; CHAMORRO MERA, A.; BAÑEGIL PALACIOS, TM. (2005).- “Manual de Dirección de Operaciones”, Thomson, Madrid.

PIÑOLE, R; MORENO, A.; CABALLERO, A. (2002). “Análisis de datos y probabilidad. Excel como instrumento de cálculo”. Civitas. Madrid.

ROMERO, C. (1993). “Teoría de la Decisión Multicriterio. Conceptos, técnicas y aplicaciones”. Alianza Universidad. Madrid.

VENANCIO, T.; UÑA JUÁREZ, I. (2008). “Estadística descriptiva”. Ibergaceta Publicaciones, S.L. Madrid.

#### OTROS RECURSOS

Campus virtual UCM