



# GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

## Tercer curso

<b>Asignatura</b>	<b>Dirección de la Producción</b>	<b>Código</b>	802291
<b>Módulo</b>	Organización de Empresas	<b>Materia</b>	Dirección de Operaciones y Tecnología
<b>Carácter</b>	Obligatoria		
<b>Créditos</b>	6	<b>Presenciales</b>	2.7
		<b>No presenciales</b>	3.3
<b>Curso</b>	Tercero	<b>Semestre</b>	6

### COORDINADOR DE ASIGNATURA

<b>Departamento Responsable</b>	DIRECCIÓN DE EMPRESAS
<b>Coordinador</b>	<b>e-mail</b>
Luis Eugenio Carretero Diaz	<a href="mailto:lcarretero@cunef.edu">lcarretero@cunef.edu</a>

### SINOPSIS

<b>BREVE DESCRIPTOR</b>
Estudio del sistema de producción de las empresas tanto desde un punto de vista estratégico como táctico. Por ello se analizarán las diferentes decisiones estratégicas y tácticas de producción con un enfoque eminentemente práctico a través de casos de empresas y ejercicios.
<b>CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS</b>
No procede
<b>OBJETIVOS FORMATIVOS</b>



## **OBJETIVOS** (Resultados de Aprendizaje)

Que el alumno conozca la realidad de la Dirección en lo referente a sus decisiones de diseño, funcionamiento y control del sistema de producción. De esta manera, adquirirá la destreza de diseñar la estrategia funcional de producción; conocerá las técnicas para el diseño del sistema de producción (productos, procesos, localización y capacidad) y para su funcionamiento y control (inventarios y justo a tiempo).

## **COMPETENCIAS**

Generales: CG1, CG2, CG3, CG4

Transversales: CT1, CT2, CT4, CT5

Específicas: CE1, CE2, CE3, CE4, CE7

## **METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE**

A todas las actividades formativas se les aplicará una metodología de enseñanza-aprendizaje mixta entre clase magistral, realización de ejercicios prácticos, discusión de casos en clase y simulaciones con el fin de fomentar el aprendizaje proactivo, cooperador y colaborativo.

## **CONTENIDOS TEMÁTICOS**

(Programa de la asignatura)

### **PARTE I: INTRODUCCIÓN A LA ESTRATEGIA DE OPERACIONES**

#### **Tema 1: La estrategia de operaciones**

- 1.1. Concepto de producción y dirección de operaciones
- 1.2. Evolución de la dirección de operaciones
- 1.3. Enfoques en la dirección de operaciones
- 1.4. Objetivos de la dirección de operaciones
- 1.5. Estrategia de operaciones

### **PARTE II: DECISIONES ESTRATÉGICAS DE PRODUCCIÓN**

#### **Tema 2: Diseño y desarrollo de productos y procesos**

- 2.1. Fases del proceso de diseño y desarrollo de productos
- 2.2. Nuevas técnicas de diseño y desarrollo de nuevos productos
- 2.3. Tipos de diseño de procesos
- 2.4. Diseño de procesos en empresas de servicios
- 2.5. Selección del proceso

#### **Tema 3: Planificación de capacidad y localización de instalaciones**

- 3.1. Planificación a largo plazo de la capacidad.



- 3.2. Economías y deseconomías de escala
- 3.3. Determinación de la capacidad productiva
- 3.4. La decisión de localización de la empresa manufacturera y de servicios
- 3.5. Factores de localización
- 3.6. Métodos cuantitativos de localización de instalaciones

### PARTE III: DECISIONES TÁCTICAS DE PRODUCCIÓN

#### **Tema 4: Planificación de producción a medio y corto plazo**

- 4.1. Jerarquía de planes de producción
- 4.2. Planificación Agregada de Producción
- 4.3. Plan Maestro de Producción

#### **Tema 5: Cadena de suministro**

- 5.1. Gestión de la cadena de suministro (SCM)
- 5.2. Gestión de aprovisionamientos
- 5.3. La decisión de producir o subcontratar

#### **Tema 6: Logística**

- 6.1. Administración de Almacenes
- 6.2. Distribución Física
- 6.3. Logística inversa y economía circular

#### **Tema 7: Gestión de inventarios**

- 7.1. Naturaleza de los inventarios
- 7.2. Gestión de inventarios de demanda independiente
- 7.3. Modelos de cantidad fija y de período económico
- 7.4. Gestión de inventarios de demanda dependiente: elementos del sistema MRP
- 7.5. Tamaño del lote de pedido
- 7.6. Evolución de los sistemas MRP

#### **Tema 8: Sistemas Justo A Tiempo (JIT)**

- 8.1. Filosofía Justo A Tiempo
- 8.2. Elementos del sistema Justo A Tiempo
- 8.3. Ventajas del sistema Justo A Tiempo
- 8.4. JIT en empresas de servicios



EVALUACIÓN		
Exámenes	Participación en la Nota Final	60%
Examen final		
Otra actividad	Participación en la Nota Final	40%
Evaluación Continua (Resolución de Ejercicios, Casos Prácticos y Seminarios)		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
<p>Durante el curso se llevará a cabo un proceso de evaluación continua, que tendrá en consideración: la participación activa en clase, la realización de prácticas y ejercicios propuestos, la realización de controles intermedios y un examen final. La calificación final de la asignatura se obtendrá a partir de las ponderaciones anteriores.</p> <p>La asistencia a clase es obligatoria para los alumnos que cursan la asignatura por primera vez. La no asistencia a más de un 20% de las horas lectivas, puede llevar aparejada la pérdida de derecho a examen en convocatoria ordinaria.</p> <p>La aplicación de los criterios de evaluación continua implica que el alumno no puede obtener la calificación de “No presentado” en la asignatura, aunque no realice el examen final oficial. Si el alumno no se presenta al examen final, obtendrá la calificación de “cero” (0) en el mismo.</p> <p>Con carácter excepcional, lo establecido en los párrafos anteriores no resultará aplicable cuando, a juicio del Centro, concurren en el alumno causas personales de extraordinaria transcendencia.</p> <p>Evaluación continua en convocatoria extraordinaria: en el caso de estudiantes que, en convocatoria ordinaria, se hayan presentado al examen final, tengan suspensa la evaluación continua y hayan realizado alguna actividad en la misma, la calificación de la evaluación continua en la convocatoria extraordinaria será la calificación final de la convocatoria ordinaria.</p>		



## RECURSOS

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- MIRANDA GONZÁLEZ, F.J.; RUBIO LACOBA, S.; CHAMORRO MERA, A.; BAÑEGIL PALACIOS, TM. (2005).- "Manual de Dirección de Operaciones", Thomson, Madrid.
- HEIZER, J.; RENDER, B. (2007a).- "Dirección de la Producción. Decisiones Estratégicas", 8ª Edición, Prentice Hall Internacional, Madrid.
- HEIZER, J.; RENDER, B. (2007b).- "Dirección de la Producción y de Operaciones. Decisiones Tácticas", 8ª Edición, Prentice Hall Internacional, Madrid.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ALFALLA LUQUE, R.; GARCÍA SÁNCHEZ, M.R.; CARRIDO VEGA, P., GONZÁLEZ ZAMORA, M.M. y SACRISTÁN DÍAZ, M. (2007).- "Introducción a la Dirección de Operaciones Táctica-Operativa: Un enfoque Práctico", Delta, Madrid.
- CARRETERO DIAZ, L.E.; PIRES, S. (2007).- "Gestión de la Cadena de Suministro". McGraw-Hill, Madrid.
- CHASE, R.; JACOBS, F.; AQUILANO, N. (2009).- "Administración de Operaciones", 12ª edición, McGraw-Hill, Madrid.
- CUATRECASAS ARBÓS, L. (2011).- "Organización de la Producción y Dirección de Operaciones: Sistemas Actuales de Gestión Eficiente y Competitiva", Díaz de Santos, Madrid.
- DAVIS, M.M.; AQUILANO, N.J.; CHASE, R.B. (2001).- "Fundamentos de Dirección de Operaciones", McGraw-Hill, Madrid.
- HEIZER, J.; RENDER, B. (2009).- "Principios de Administración de Operaciones", 7ª edición, Pearson.

### OTROS RECURSOS

En Campus Virtual  
Software: Excel, POM  
POM Software: [http://wps.prenhall.com/bp\\_weiss\\_software\\_1/1/358/91664.cw/](http://wps.prenhall.com/bp_weiss_software_1/1/358/91664.cw/)  
Ikea Estrategia Operaciones:  
<https://www.youtube.com/watch?v=4vNou6gnpTU>  
McDonalds JIT: <https://www.youtube.com/watch?v=tkQWzjTz0pQ>  
Proceso Producción Yamaha:  
<https://www.youtube.com/watch?v=1tJoYWwkwW4>  
<https://www.youtube.com/watch?v=OICs5liyNCs>  
<https://www.youtube.com/watch?v=ZVsaVeYnLVo>



IDEO Design Thinking:

<https://www.youtube.com/watch?v=taJOV-YCiel>

Base de Datos SABI



# BACHELOR'S DEGREE IN BUSINESS ADMINISTRATION

<b>Course</b>	<b>Production Management</b>	<b>Code</b>	802291
<b>Module</b>	Business Organization	<b>Area</b>	Operations and Technology Management
<b>Character</b>	Compulsory		
<b>Credits</b>	6	<b>Attendance</b>	2.7
		<b>Non Attendance</b>	3.3
<b>Year</b>	Third	<b>Semester</b>	6

## COURSE COORDINATOR

<b>Department</b>	DIRECCIÓN DE EMPRESAS
<b>Professor</b>	<b>e-mail</b>
Luis Eugenio Carretero Diaz	<a href="mailto:lcarretero@cunef.edu">lcarretero@cunef.edu</a>

## SYNOPSIS

BRIEF DESCRIPTION
The basic purpose of this course is to provide students with a broad understanding and knowledge of several operations management concepts and their corresponding strategic and tactical decisions.
PRE-REQUISITES
None



## **AIMS & OBJECTIVES**

Upon completion of this course, the student should be able to understand management decisions related to operations strategy, process and product design, production planning, inventory management, scheduling, and quality management.

## **LEARNING OUTCOMES**

General: CG1, CG2, CG3, CG4  
Cross-sectional: CT1, CT2, CT4, CT5  
Specific: CE1, CE2, CE3, CE4, CE7

## **LEARNING METHODOLOGY**

A mixed methodology combining master classes with class discussion, exercises, role playing and simulations will be used in all educational activities with the aim of encouraging students to develop a proactive as well as collaborative and cooperative attitude in the pursuit of knowledge.

## **TOPICS COVERED**

### **(Syllabus)**

1. Introduction to Operations Management
  - 1.1. Operations Management Concept.
  - 1.2. Evolution of Operations Management.
  - 1.3. Goods and Services Differences.
  - 1.4. Operations Strategy.
2. Innovation Strategy and Product Design.
  - 2.1. Innovation Models.
  - 2.2. Open Innovation.
  - 2.3. Product Development.
  - 2.4. Issues for Product Design.
3. Production Process Design.
  - 3.1. Fit between Product and Process Design.
  - 3.2. Production Process and Facility Layout.
  - 3.3. Production Processes for Services Operations.
  - 3.4. Just-in Time (JIT) and Lean Production.
4. Production Planning.
  - 4.1. Planning Horizons.
  - 4.2. Aggregate Planning Strategies.
  - 4.3. Aggregate Planning Methods.
5. Inventory Management
  - 5.1. Functions of Inventory.
  - 5.2. Inventory Models.
  - 5.3. Inventory Models for Independent Demand.
  - 5.4. Inventory Models for Dependent Demand.





- 6. Supply Chain Management.
  - 6.1. Supply Chain Economics.
  - 6.2. Supply Chain Strategies.
  - 6.3. Vendor Selection

ASSESSMENT		
EXAM	Weight in the final mark	60%
Final exam		
Other activity	Weight in the final mark	40%
Continuous Assessment		

**ASSESSMENT RULES**

During the course there will take place a continuous assessment process based on: attendance and active participation in the classroom, coursework and assignments, intermediate tests and a final exam. The final mark of the course will be obtained applying the weights above.

For students that are taking the subject matter for the first time, classroom attendance in compulsory. If the student has not attended over the 20% of lectured hours, she can lose the right of taking the final exam in the ordinary call.

The application of continuous assessment criteria means that the student cannot obtain a “No show” mark in the course, even if she has not taken the officially final exam. If the student does not attend the final exam, she will receive the score of “zero” (0) in this exam.

Under exceptional circumstances, the provisions set out in the previous paragraphs will not apply when, in the opinion of the Centre, there are personal reasons of extraordinary importance for the student.

Continuous assessment in the extraordinary examination: in case one student has failed the continuous assessment, having attended the final exam in the ordinary examination and participated in the continuous assessment, the mark to be considered as continuous assessment for the extraordinary examination will be the final mark obtained in the ordinary examination.



## RESOURCES

### BASIC BIBLIOGRAPHY

Jay Heizer and Barry Render (2010) Operations Management. Prentice Hall.

### ADDITIONAL READING

- Foster, R. "The S Curve: A New Forecasting Tool." Chapter 4 in Innovation: The Attacker's Advantage. New York, NY: Summit Books, 1986. ISBN: 9780333435113
- Christensen, Clayton. The Innovator's Dilemma. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1997. ISBN: 9780875845852
- Gladwell, Malcolm. "Smaller: The Disposable Diaper and the Meaning of Progress." The New Yorker, November 16, 2001
- Huston, L and Sakkab, N. Connect and Develop, Inside Procter and Gamble's New Model for Innovation, Harvard Business Review, March 2006
- Team New Zealand, Harvard Business School Case N. 9-67-040
- Ed Catmull, How Pixar fosters collective creativity, Harvard Business Review, September 2008
- Chesbrough, Henry. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2005, pp. 113-134. ISBN: 9781422102831
- F. Robert Jacobs, Richard B. Chase and Nicholas J. Aquilano, Operations & Supply Management 13th edition, Mc Graw Hill

### OTHER RESOURCES

POM Software: [http://wps.prenhall.com/bp\\_weiss\\_software\\_1/1/358/91664.cw/](http://wps.prenhall.com/bp_weiss_software_1/1/358/91664.cw/)

Ikea Production Process: <https://www.youtube.com/watch?v=4vNou6gnpTU>

McDonalds JIT: <https://www.youtube.com/watch?v=tkQWzjTz0pQ>

Yamaha Production Process:

<https://www.youtube.com/watch?v=1tJoYWwkxW4>

<https://www.youtube.com/watch?v=OICs5liyNCs>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZVsaVeYnLVo>

IDEO Design Thinking:

<https://www.youtube.com/watch?v=taJOV-YCiel>

SABI Data Base