



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**ORGANIZACIÓN DE LA
PRODUCCIÓN**

Coordinación: FLORENSA GUIU, ROSA MARIA

Año académico 2018-19

Información general de la asignatura

Denominación	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN			
Código	102117			
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	3	OBLIGATORIA	Presencial
	Grado en Ingeniería Mecánica	3	OBLIGATORIA	Presencial
	Máster Universitario en Ingeniería Industrial	1	COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	6			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRAULA	TEORIA	
	Número de créditos	3	3	
	Número de grupos	3	2	
Coordinación	FLORENSA GUIU, ROSA MARIA			
Departamento/s	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS			
Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante	60 horas presenciales + 90 horas trabajo autónomo			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Catalán			
Distribución de créditos	Rosa Maria Florensa Guiu			
Horario de tutoría/lugar	Jueves y Viernes de 13:00-15:00. Despacho 0.17 de la Facultad de Derecho y Economía			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
FLORENSA GUIU, ROSA MARIA	rmflorensa@aegern.udl.cat	15	

Información complementaria de la asignatura

Esta asignatura requiere un trabajo continuado durante todo el semestre para conseguir los objetivos planteados.

Se requiere pensamiento crítico y capacidad de abstracción.

Se pueden localizar materiales didácticos en el Campus Virtual: <http://cv.udl.cat> - Esquemas de los apuntes - Colección de enunciados de ejercicios - Artículos y publicaciones - Materiales y recursos complementarios necesarios para desarrollar correctamente el aprendizaje.

Se recomienda visitar de manera frecuente el espacio del Campus Virtual asociado a la asignatura, los anuncios de la información correspondiente y la publicación de los avisos.

Además del horario de tutorías establecido, siempre se puede enviar un correo electrónico a la profesora para solicitar una tutoría específica.

Una manera de enfocar el estudio de esta asignatura es:

- Seguir las explicaciones realizadas por la profesora y realizar la configuración de los apuntes.
- Realizar los ejercicios planteados al final de cada tema.
- Leer regularmente los apuntes y los materiales de los distintos temas que se facilitarán regularmente a través del campus virtual.
- Consultar la bibliográficas para ampliar o hacer énfasis en los conceptos principales
- Relacionar los contenidos teóricos que se han aprendido de la propia experiencia del entorno real.

Objetivos académicos de la asignatura

Aportar conocimientos relativos a la Dirección de la Producción y las Operaciones de las empresas de producción y de servicios

Analizar diferentes conceptos y terminologías que requieren análisis cuantitativos o cualitativos diversos.

Definir diferentes modelos, escenarios y técnicas que són habituales en el subsistema de la Dirección de la producción de las empresas

Competencias

Competencias específicas de la titulación

- Conocimientos aplicados de organización de empresas.

Objetivos

- Comprender la naturaleza de la Dirección de la Producción y Operaciones en cualquier tipo de organización, su evolución histórica y la interacción de la función de Operaciones con el resto de áreas de la empresa.
 - Adquirir capacidades y técnicas vinculadas con las configuraciones logísticas y estrategias de localización y distribución de los espacios.
 - Conocer las principales técnicas de control y mejora de la calidad.
- Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.

Objetivos

- Conocer el proceso de planificación, programación y control de la producción en sus niveles de decisión: largo, medio y corto plazo.
- Conocer las principales herramientas para la gestión de inventarios y aplicación de la teoría de colas en los procesos.

Competencias transversales de la titulación

- Capacidad de integrarse dentro de la estructura de la empresa.

Objetivos

- Comprender la influencia de las configuraciones productivas en la programación de operaciones, el diseño de planes maestros y la organización de materiales.
 - Ser capaz de planificar, programar y controlar proyectos.
- Capacidad de considerar el contexto socioeconómico así como los criterios de sostenibilidad en las soluciones de ingeniería.

Objetivos

- Identificar los mecanismos de cambio aplicables en los subsistemas de producción y operaciones a partir de la innovación, la tecnología y la aplicación del conocimiento.
 - Interpretar la Dirección de Operaciones como una disciplina aplicable a la fabricación de bienes y en la prestación de servicios en todo tipo de empresas y organizaciones.
- Capacidad de planificación y organización del trabajo personal.

Objetivos

- Tomar conciencia de la necesidad de considerar la capacidad en cualquier nivel de planificación.
- Adquirir capacidades para realizar planes de producción, capacidad a nivel táctico y operativo.
- Establecer estrategias para organización de los puestos de trabajo, de los tiempos de los trabajadores y de las máquinas.

Contenidos fundamentales de la asignatura

1.-Empresa y producción

- 1.1.- Empresa como sistema
- 1.2.- Subsistemas.
- 1.3.- Estrategia empresarial
- 1.4.- Producción

- 1.5.- Organización de la producción
- 1.6.- Aportaciones a la organización de la producción
- 1.7.- Producto, productividad y procesos
- 1.8.- Estrategia de operaciones
- 1.9.- Planificación, control subsistema de producción

2.-Capacidad y medidas de rendimientos

- 2.1.- Capacidad a largo plazo
- 2.2.- Gestión de la capacidad.
- 2.3.-Técnicas de evaluación de la capacidad.

3.-Programación y gestión de proyectos.

- 3.1.- Métodos de programación (PERT, GANTT)
- 3.2.- Diseño de métodos y estudio de tiempos de trabajo
- 3.3.- Modelos de tiempo-coste.
- 3.4.- Metodologías de Project Management.
- 3.5.- Aplicación de Sistemas de información en la gestión de proyectos

4.-Procesos, localización y distribución en planta

- 4.1.- Tipos de proceso
- 4.2.- Causas de las decisiones de localización
- 4.3.- Teorías y métodos para la localización óptima de la empresa
- 4.4.- Técnicas para la resolución de problemas de distribución en planta
- 4.5.- Equilibrio de líneas de producción y montaje

5.-Planificación de la producción y cálculo de necesidades

- 5.1.- Concepto de planificación
- 5.2.- Elaboración del Plan Maestro Agregado
- 5.3.- Modelo de Bowman.
- 5.4.- Cálculo de necesidades.
- 5.5.- Gestión y planificación de necesidades de materiales: MRP y CRP

6.-Gestión de inventarios

6.1.-Concepto, función y tipos de inventarios

6.2.-Costes de los inventarios.

6.3.-Modelos de gestión de inventarios

7.-Teoría de colas

7.1.- Las empresas de servicios

7.2.- Características de las líneas de espera

7.3.- Aplicación de los modelos de colas al diseño de sistemas.

8.-Instrumentos de Gestión de la Calidad

8.1.- Etapas históricas de la gestión de la Calidad.

8.2.- La norma ISO 9001:2008 y el modelo EFQM

8.3.- Costes de calidad y de no-calidad

8.4.- Control de calidad

8.5.- Control estadístico del proceso

8.6.- Gráficos de control

8.7.- Planes de muestreo

8.8.- Mejora continua (kaizen)

9.- Manteniment Industrial

9.1.- Tipologies i nivells de manteniment industrial

9.2.- Control de la gestió de manteniment

9.3.- Anàlisis de la fiabilitat d'equips

9.4.- Manteniment Productiu total (TPM)

10.-Innovación y tecnología

10.1.- Innovación vs tecnología.

10.2.- Conceptos en el entorno de la gestión de la innovación.

10.3.- Características de las empresas de éxito continuo.

10.4.- *Manufacturing technology*.

Ejes metodológicos de la asignatura

Semana	Descripción:	Actividad Presencial	HTP (2) (Horas)	Actividad trabajo autónomo	HTNP (3) (Horas)
Semana 1	Presentación Tema 1	Presentación de la asignatura. Lección magistral	2	Comprensión de los apuntes y del programa	3
Semana 2	Tema 2	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
Semana 3	Tema 2	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
Semana 4	Tema 3	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
Semana 5	Tema 4	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
Semana 6	Tema 4	Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
Semana 7	Tema 5	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios Preparación Ejercicios y Caso 1	6
Semana 8	Tema 5	Planteamiento de problemas y Resolución de casos Tutoría	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios Preparación Ejercicios y Caso 1 Planteamiento de dudas	4
Semana 9	Prueba de teoría y práctica (PTP)	Examen escrito individual	2	Preparación de examen	6
Semana 10	Tema 6	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios Presentación Ejercicios y Caso 1	6
Semana 11	Tema 7	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
Semana 12	Tema 7	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
Semana 13	Tema 8	Planteamiento de problemas y Resolución de casos	2	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	3
Semana 14	Tema 9	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	6
Semana 15	Tema 9 Tema 10	Lección magistral y problemas Planteamiento de problemas y Resolución de casos	4	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios	3

Semana	Descripción:	Actividad Presencial	HTP (2) (Horas)	Actividad trabajo autónomo	HTNP (3) (Horas)
Semana 16	Tema 10	Planteamiento de problemas y Resolución de casos Tutoría conjunta	3	Comprensión de los apuntes y resolución de ejercicios Preparación y entrega Ejercicios y Caso 2.	3
Semana 17/18	Prueba de teoría i práctica 2 (PTP)	Examen escrito individual	2	Preparar examen	5
TOTAL			60		90

(2)HTP = Hores de Treball Presencial

(3)HTNP = Hores de Treball No Presencial

Sistema de evaluación

Actividades de Evaluación	Criterios	%	Fechas	O/V (1)	I/G (2)	Observaciones
PTP 1 (Prueba de teoría y práctica 1)	Temas 1 al 5	35%	Semana 7	O	I	Es obligatorio superar esta prueba. Se puede recuperar.
PTP 2 (Prueba de teoría y práctica 2)	Temas 6 al 10	35%	Semana 16	O	I	Es obligatorio superar esta prueba. Se puede recuperar
Ejercicio y caso práctico 1		15%	Semana 8	O	G	Es obligatorio presentar correctamente esta actividad en tiempo y forma. No se puede recuperar.
Ejercicio y caso práctico 2		15%	Semana 16	O	G	Es obligatorio presentar correctamente esta actividad en tiempo y forma. No se puede recuperar.
Ejercicios voluntarios		Redondear nota	Semanas 9 y 17 respectivamente	V	I	Presentación voluntaria

(1)Obligatoria / Voluntaria

(2)Individual / Grupal

Destacar:

La asignatura de **Dirección de la Producción** será evaluada únicamente mediante **evaluación continua**.

La evaluación continuada consiste en que el alumno obtenga notas de 4 actividades procedentes de **2 pruebas escritas y la presentación de dos Ejercicios/Casos prácticos**.

Por lo tanto, para aprobar esta asignatura ES OBLIGATORIO APROBAR LAS 4 ACTIVIDADES, considerando:

a) La realización de 2 pruebas escritas que servirán para evaluar el contenido del programa. La primera prueba será de los temas 1, 2, 3, 4 y 5. La segunda prueba será de los temas 6, 7, 8, 9 y 10 (variable en función del ritmo del curso)

Cada prueba escrita tendrá un peso del 35% en la nota final.

b) La presentación de los Ejercicios/Casos prácticos propuestos, se valorarán y tendrán un peso para cada Ejercicio/Caso del 15% en la nota final.

El redondeo de nota se puede conseguir presentando ejercicios voluntarios. El redondeo se contabilizará cuando se haya aprobado la asignatura.

Aviso importante

1. Es obligatorio presentar las pruebas prácticas como obligatorias en tiempo y forma. Se deben presentar correctamente, **no hay recuperación.**
2. No se aplazan las fechas de las pruebas escritas por enfermedad, coincidencia con otro examen, ni por cualquier otro motivo.
3. La fecha de las dos pruebas escrita se anunciará previamente y no se podrá modificar el calendario establecido.
4. Hay **examen final para recuperar las partes de la prueba escrita de teoría y práctica (PTP) que se hayan suspendido (nota < 5,00)**

Aspectos a tener presentes a la hora de hacer las pruebas escritas:

- En las pruebas escritas solo se puede llevar el bolígrafo y la calculadora (que no sea programable)
- No se puede llevar los apuntes o cualquier material con los contenidos del programa, tampoco el móvil
- El estudiante que copie por cualquier sistema, obtendrá directamente la calificación de suspenso en la nota final.

Nota final de la asignatura

La nota final de esta asignatura se calculará haciendo la media ponderada de las 4 notas de los 4 bloques de actividades según los porcentajes establecidos (tabla de valoraciones), superando la asignatura con una nota igualo superior sobre 10, **siempre que se hayan aprobado las 4 actividades previamente.**

De manera excepcional, si se sigue la evaluación continuada, entre la PTP1 i PTP2, se podrá hacer la media a partir de 4,0, para conseguir una nota igual o superior a 5,0 entre las dos partes (**se debe conseguir por lo menos un 4,0**).

Por lo tanto, en el caso de suspender una PTP, aunque de la otra PTP se haya conseguido una nota entre 4,0 y 5,0, **esta nota no se guardará para hace la media en la recuperación final.** En esta situación, es necesario recuperar las dos partes, pues tienen una nota <5,0.

Bibliografía y recursos de información

Adam, Everett E. Jr. ; Ebert, Ronald J. (1991): Administración de la producción y las operaciones. Prentice Hall.

Chase, Richard B; Jacobs, F. Robert; Aquilano, Nicholas J.; (2009): **Administración de Operaciones. Producción y cadena de suministros.** McGraw Hill. 12ª Edición.

Chase, Richard B. i Aquilano, Nicholas J. (1994): **Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones.** Addison-Wesley Iberoamericana,

CIDEM y ESADE (2003): **Producció i Logística. Guies de Gestió de la innovació. Generalitat de Catalunya. Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme.** CIDEM.

Chopra, S. y Meindl, P. (2008): **Administración de la cadena de suministro. Estrategia, planeación y operación.** Pearson Prentice Hall. 3ª Edición.

Coll Solà, Joan (1999). **Organització Industrial.** Edicions UPC.

Davis, Mark M.; Aquilano, Nicholas J.; Richard B. Chase (2001): **Fundamentos de Dirección de Operaciones.** McGraw Hill. 3ª Ed.

Domínguez Machuca, José Antonio et al. (1995): **Dirección de Operaciones Vol. I: Aspectos estratégicos.** McGraw Hill

Domínguez Machuca, José Antonio et al. (1995): **Dirección de Operaciones Vol. II: Aspectos tácticos.** McGraw Hill.

Eppen, G.D. et al. (2000): **Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa.** Prentice Hall.

Fernandez, Esteban; Avella, Lucía; Fernández, Marta (2003): **Estrategia de producción.** McGraw Hill.

Gaither Norman i Frazier Greg. (2000): **Administración de producción y operaciones.** International Thomson Editores

Heizer, Jay i Render, Barry (2007): **Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones tácticas.** Pearson Prentice Hall. 8ª edición.

Heizer, Jay i Render, Barry (2007): **Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones estratégicas.** Pearson Prentice Hall. 8ª edición.

Krajewski, Lee J. i Ritzman, Larry P. (1993): **Operations Management: Strategy and Analysis.** Addison-Wesley. (En español: Administración de operaciones. Estrategia y análisis. Pearson Education. 2000 / 5ª ed. México)

Ruiz Jiménez, A.; Alfalla Luque, R.; Medina López, C. y Chávez Miranda, E. (2002): **La estrategia de operaciones en organizaciones de servicios.** Esic Market. Vol. 112, 2º cuatrimestre, mayo-agosto.

Velasco Sánchez, J. (2010): **Organización de la Producción. Distribuciones en planta y mejora de los métodos y los tiempos.** Pirámide. 2ª Edición.