



## Máster Oficial en Ingeniería Industrial

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

Organización de la Producción

**Denominación en inglés:**

Production Strategy

**Código:**

1140318

**Carácter:**

Obligatoria

**Horas:**

	Totales	Presenciales	No presenciales
Trabajo estimado:	75	30	45

**Créditos:**

Grupos reducidos				
Grupos grandes	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
2	1	0	0	0

**Departamentos:**

Dirección de Empresas y Marketing

**Áreas de Conocimiento:**

Organización de Empresas

**Curso:**

2º - Segundo

**Cuatrimestre:**

Segundo cuatrimestre

### DATOS DE LOS PROFESORES

**Nombre:**

\*Borrero Sánchez, Juan  
Diego

**E-Mail:**

jdiego@uhu.es

**Teléfono:**

959219696

**Despacho:**

Escuela Técnica Superior  
de Ingeniería. Despacho  
ETP262

\*Profesor coordinador de la asignatura

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de contenidos

#### 1.1. Breve descripción (en castellano):

Sistemas de información a la dirección: El Cuadro de Mando Integral. Reuniones y paneles SQCDP. Organización industrial: Productividad y Organización Industrial. Toyota Production System. Sistemas productivos y logística: Supply chain management y Análisis de la cadena de valor. Lean Manufacturing y cadena crítica. Teoría de limitaciones. Sistemas de gestión de la calidad: Control estadístico de procesos (SPC). Seis sigma.

#### 1.2. Breve descripción (en inglés):

Decision Support Systems, Industrial Organization, Processes Organization, Quality Management

### 2. Situación de la asignatura

#### 2.1. Contexto dentro de la titulación:

La asignatura se encuadra dentro de la dirección de operaciones.

#### 2.2. Recomendaciones:

Ninguna.

### 3. Objetivos (Expresados como resultados del aprendizaje):

El alumno aprenderá a gestionar de los recursos limitados de los que dispone una organización con el principal objetivo de la creación de valor.

### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

#### 4.1. Competencias específicas:

- **CEG05:** Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística, y sistemas de Gestión de Calidad

#### 4.2. Competencias básicas, generales o transversales:

- **CB7:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- **CG02:** Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas
- **CG03:** Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares
- **CG06:** Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos
- **CG07:** Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos
- **CT7:** Motivación por la calidad y a la mejora continua

## 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

### 5.1. Actividades formativas:

- Sesiones de Teoría sobre los contenidos del Programa.
- Sesiones de Resolución de Problemas.
- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado: seminarios, conferencias, desarrollo de trabajos, debates, tutorías colectivas, actividades de evaluación y autoevaluación.

### 5.2. Metodologías docentes:

- Clase Magistral Participativa.
- Resolución de Problemas y Ejercicios Prácticos.
- Tutorías Individuales o Colectivas. Interacción directa profesorado-estudiantes.
- Planteamiento, Realización, Tutorización y Presentación de Trabajos.
- Evaluaciones y Exámenes.

### 5.3. Desarrollo y justificación:

1. Clases Magistrales participativas teóricas y prácticas. Vinculadas fundamentalmente a la adquisición de objetivos de conocimiento.
2. Lecturas de carácter científico. Para profundizar sobre determinados temas.
3. Trabajos y actividades a realizar en grupo. Para promover habilidades sociales y valores, liderazgo, creatividad, etc.
4. Debates dirigidos. Para objetivos de habilidades sociales y actitudes.
5. Método del caso. Para favorecer objetivos de destrezas conceptuales, técnicas y humanas.
6. Resolución de problemas en clase para afianzar conceptos prácticos.
7. Foros para fomentar el aprendizaje informal.
8. Programación y análisis de datos.

## 6. Temario desarrollado:

### 1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN A LA DIRECCIÓN

- 1.1. EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (BALANCED SCORECARD - BSC).
- 1.2. REUNIONES Y PANELES SQCDP (SAFE-QUALITY-COST-DELIVERY-PEOPLE).

### 2. ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

- 2.1. PRODUCTIVIDAD Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.
- 2.2. TOYOTA PRODUCTION SYSTEM.

### 3. SISTEMAS PRODUCTIVOS Y LOGÍSTICA

- 3.1. SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR (VALUE STREAM MAPPING – VSM).
- 3.2. LEAN MANUFACTURING Y CADENA CRÍTICA (CRITICAL CHAIN).
- 3.3. TEORÍA DE LIMITACIONES (THEORY OF CONSTRAINTS).

### 4. SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

- 4.1. CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS (STATISTICAL PROCESS CONTROL - SPC).
- 4.2. SEIS SIGMA (SIX SIGMA).

## 7. Bibliografía

### 7.1. Bibliografía básica:

El sistema de producción Toyota: Más allá de la producción a gran escala. Ohno. Productivity. 1993.  
Lean Thinking: Cómo utilizar el pensamiento Lean para eliminar los desperdicios y crear valor en la empresa. Jones, Womack. Gestión 2000. 2005  
Las Claves Prácticas de Six Sigma. Pande, Neuman, Cavanagh. McGraw-Hill. 2010.  
Herramientas

- Programación con R.

### 7.2. Bibliografía complementaria:

- Las claves de éxito de Toyota: 14 principios de gestión del fabricante más grande del mundo. Liker, Cuatrecasas. Gestión 2000. 2010.
- Mejorando la producción con lean thinking. Santos, Wusk, Torres. Pirámide.
- Lean Six Sigma and Minitab (4th Edition): The Complete Toolbox Guide for Business Improvement Spiral-bound. Quentin Brook. Holly Brook-Piper. 2014.
- Seis Sigma. Metodología y técnicas. Escalanta. Limusa.
- La meta: Un proceso de mejora continua. Goldratt. Díaz de Santos.
- Cadena crítica. Díaz de Santos. 2001.

## 8. Sistemas y criterios de evaluación.

### 8.1. Sistemas de evaluación:

- Examen de teoría/problemas
- Defensa de Trabajos e Informes Escritos

### 8.2. Criterios de evaluación y calificación:

#### Sistema de Evaluación / Calificación mínima / Porcentaje calificación

Examen de Teoría y Problemas / 3 sobre 10 / 50%

Defensa de Trabajos e Informes Escritos / 5 sobre 10 / 50%

*Mediante el examen teórico-práctico se adquirirán las competencias CEG05, mientras que mediante la evaluación de la elaboración y exposición pública de los trabajos e informes se evaluarán las competencias CB7, CG02, CG03, CG06, CG07 y CT7.*

#### EVALUACIÓN ÚNICA

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación si esta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura, lo comunicará por email al profesorado responsable de la misma. Esto implicará la renuncia expresa a la evaluación continua, sin posibilidad de que el estudiante pueda cambiar de sistema. Tanto los alumnos que no puedan asistir regularmente a clase en el mínimo requerido como aquellos que se encuentren en circunstancias especiales podrán optar por la EVALUACIÓN ÚNICA FINAL, consistente en un **examen final** de Teoría (50% de la nota final) y supuesto práctico (50% nota final) sobre los contenidos desarrollados en la asignatura. Para aprobar la asignatura se necesita tener una nota superior a cuatro (4) en cada parte del examen, así como una nota media de cinco (5).

**9. Organización docente semanal orientativa:**

	<i>Semanas</i>	<i>Grupos Grandes</i>	<i>Grupos Reducidos Aula Estándar</i>	<i>Grupos Reducidos Aula de Informática</i>	<i>Grupos Reducidos Laboratorio</i>	<i>Grupos Reducidos prácticas de campo</i>	Pruebas y/o actividades evaluables	Contenido desarrollado
#1	1.5	0	0	0	0	0	Tema 1	
#2	1.5	0	0	0	0	0	Tema 1	
#3	1.5	0	0	0	0	0	Tema 1	
#4	1.5	0	0	0	0	0	Tema 2	
#5	1.5	0	0	0	0	0	Tema 2	
#6	1.5	0	0	0	0	0	Tema 2	
#7	1.5	0	0	0	0	0	Tema 3	
#8	1.5	0	0	0	0	0	Tema 3	
#9	1.5	0	0	0	0	0	Tema 3	
#10	1.5	0	0	0	0	0	Tema 3	
#11	1.5	0	0	0	0	0	Tema 4	
#12	1.5	0	0	0	0	0	Tema 4	
#13	1	3	0	0	0	0	Tema 4	
#14	1	3	0	0	0	0	Trabajos	Exposiciones
#15	0	4	0	0	0	0	Trabajos	Exposiciones
	20	10	0	0	0	0		