



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Organización de la producción

Asignatura	Organización de la producción			
Código	V12G340V01601			
Titulación	Grado en Ingeniería en Organización Industrial			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Organización de empresas y marketing			
Coordinador/a	Comesaña Benavides, José Antonio			
Profesorado	Comesaña Benavides, José Antonio Fernández González, Arturo José			
Correo-e	comesana@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es			
Descripción general				

### Competencias de titulación

Código	
A9	CG 9. Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos.
A32	I01 Capacidad para analizar las necesidades de una organización y los procesos y sistemas de información apropiados, utilizando para ello los métodos, herramientas y normas adecuadas.
A34	I03 Capacidad de planificar, organizar y mejorar la producción y la logística en una empresa industrial o de servicios.
B7	CT7 Capacidad para organizar y planificar.
B9	CS1 Aplicar conocimientos.
B11	CS3 Planificar cambios que mejoren sistemas globales.

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos	A9
Capacidad para analizar las necesidades de una organización y los procesos y sistemas de información apropiados, utilizando para ello los métodos, herramientas y normas adecuadas	A32
Capacidad de planificar, organizar y mejorar la producción y la logística en una empresa industrial o de servicios	A34
Capacidad para organizar y planificar	B7
Aplicar conocimientos	B9
Planificar cambios que mejoren sistemas globales	B11

### Contenidos

Tema	
1. Entorno actual y sistemas productivos	1.1. Entorno actual 1.2. Sistemas productivos
2. La filosofía Lean. Conceptos básicos de Lean Manufacturing	2.1. Introducción a la filosofía Lean 2.2. Lean Manufacturing: definición, objetivos y conceptos básicos
3. Reducción de los tiempos de preparación (técnicas SMED)	3.1. Importancia de la reducción de tiempos de preparación 3.2. Técnicas SMED.

4. Polivalencia y participación del personal	4.1. Polivalencia 4.2. Participación del personal 4.3. Sistemas estructurados de participación del personal: sistemas de sugerencias, círculos de calidad, grupos de mejora
5. Organización, orden y limpieza. Cinco Eses (5'S)	5.1. Organización, orden y limpieza 5.2. Las Cinco Eses (5'S)
6. Gestión visual. Control autónomo de defectos ("autonomation")	6.1. Gestión visual. Luces de aviso y andon 6.2. Control autónomo de defectos ("autonomation"). Pokayokes
7. Gestión del mantenimiento	7.1. Mantenimiento preventivo 7.2. Mantenimiento correctivo 7.3. Mantenimiento predictivo 7.4. Total Productive Maintenance (TPM). "Pequeño mantenimiento"
8. Kanban	
9. Organización en células ("fábricas dentro de fábricas")	9.1. Distribución en planta 9.2. Organización en células ("fábricas dentro de fábricas")
10. Estandarización de operaciones	10.1. Conceptos básicos del estudio del trabajo 10.2. Estandarización de operaciones
11. Suavizado de la producción	
12. Relaciones con los proveedores en el marco Lean	
13. Implantación de la filosofía Lean	
Prácticas	P1.Reducción de los tiempos de preparación P2. O.E.E. P3. Value Stream Mapping P4. Simulación P5. Kanban (I) P6. Kanban (II) P7. Mantenimiento P8. Prueba de seguimiento de las prácticas P9. Exposición de trabajos

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	27	27	54
Estudio de casos/análisis de situaciones	5	5	10
Prácticas de laboratorio	16	16	32
Presentaciones/exposiciones	2	2	4
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	4	16	20
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	2	16	18
Trabajos y proyectos	0	12	12

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución.
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación de conocimientos a situaciones concretas, y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio, que se realizan en aulas de informática.
Presentaciones/exposiciones	Exposición por parte del alumnado ante el docente y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la materia o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo.

## Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Estudio de casos/análisis de situaciones	El alumno/la dispondrá de atención personalizada para la elaboración de los trabajos correspondientes a las prácticas, la preparación de exposiciones en su caso, y también para la resolución de dudas previas a las pruebas tipo test y finales.

Prácticas de laboratorio	El alumno/la dispondrá de atención personalizada para la elaboración de los trabajos correspondientes a las prácticas, la preparación de exposiciones en su caso, y también para la resolución de dudas previas a las pruebas tipo test y finales.
Presentaciones/exposiciones	El alumno/la dispondrá de atención personalizada para la elaboración de los trabajos correspondientes a las prácticas, la preparación de exposiciones en su caso, y también para la resolución de dudas previas a las pruebas tipo test y finales.
<b>Pruebas</b>	<b>Descripción</b>
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	El alumno/la dispondrá de atención personalizada para la elaboración de los trabajos correspondientes a las prácticas, la preparación de exposiciones en su caso, y también para la resolución de dudas previas a las pruebas tipo test y finales.
Trabajos y proyectos	El alumno/la dispondrá de atención personalizada para la elaboración de los trabajos correspondientes a las prácticas, la preparación de exposiciones en su caso, y también para la resolución de dudas previas a las pruebas tipo test y finales.

<b>Evaluación</b>		
	Descripción	Calificación
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	Pruebas escritas, correspondientes a la parte de teoría	50
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	Pruebas escritas, correspondientes a la parte práctica	30
Trabajos y proyectos	Realización y presentación de un trabajo	20

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

#### **Evaluación continua**

El/la alumno/a deberá hacer las prácticas y elaborar y presentar las memorias correspondientes a las mismas que se le encomienden a lo largo del curso. Se permitirán dos faltas de asistencia a las prácticas, pero en ese caso el alumno deberá hacer igualmente un trabajo compensatorio relacionado con cada práctica a la que no asistió, acordado con el profesor correspondiente.

Además, el alumno deberá elaborar, de manera individual o en grupo (el número de personas lo indicará el profesor) y exponer al final del curso, un trabajo práctico que será planteado por el profesor al comienzo del curso. En caso de aprobar este trabajo, la nota obtenida supondrá un 20% de la calificación total.

Habrá además tres pruebas de seguimiento a lo largo del curso (dos correspondiente a los contenidos teóricos y una a los contenidos prácticos), que serán liberatorias del examen final si el alumno las aprueba, y en este caso tendrán un valor del 80% de la calificación total. Dentro de ese 80%, el valor de cada una de las pruebas de seguimiento será de un 25% cada una de las teóricas y un 30% la práctica.

El alumno que tenga pendiente solamente alguna prueba de seguimiento, podrá recuperarla únicamente en la convocatoria de junio.

El alumno que tenga pendiente solamente el trabajo práctico de la materia, podrá recuperarlo únicamente en la convocatoria de junio.

#### **Convocatorias oficiales**

El alumno que no supere la materia por evaluación continua tendrá que presentarse a un examen final, teórico-práctico.

El alumno que tenga superadas las prácticas y solo tenga suspensa(s) alguna(s) prueba(s) de seguimiento y/o el trabajo de la materia, hará una prueba reducida con una parte teórica (60% de la nota) y otra práctica (40% de la nota). El alumno que no supere las prácticas y/o no presente el trabajo de la materia, hará una prueba ampliada con valor del 100% de la nota (60% para la parte teórica y 40% para la parte práctica).

#### **Aclaraciones**

La calificación final se calculará a partir de las notas de las distintas pruebas, teniendo en cuenta la ponderación de estas (pruebas teóricas 25% cada una, prueba práctica 30% y trabajo práctico 20%).

De cualquier modo, para superar la materia es condición necesaria superar todas las partes sin que ninguna de las notas sea inferior a 4 (nota mínima para compensar) y tener una media de aprobado (nota igual o superior a 5). En los casos en que la

nota media sea igual o superior a 5 pero en alguna de las partes no se alcance el valor mínimo de 4, la calificación final será de suspenso.

A modo de ejemplo, un alumno que obtenga las siguientes calificaciones: 5, 9, 8 y 1 estaría suspenso, aún cuando la nota media da un valor superior a 5, puesto que tiene una nota inferior a 4 en una de las partes. En estos casos, la nota que se reflejará en el acta será "suspenso (4)".

---

## **Fuentes de información**

### **Bibliografía básica**

Monden, Y. (1996): *El "Just in Time" hoy en Toyota*, Deusto, Bilbao.

### **Bibliografía complementaria**

Domínguez Machuca, J.A. (Coord. y Director) (1995): *Dirección de Operaciones*, McGraw-Hill, Madrid.

Equipo de Desarrollo de Productivity Press (1997): *Preparaciones Rápidas de Máquinas: el Sistema SMED*, TGP-Hoshin, Madrid.

Goldratt, E.M. y Cox, J. (1993): Greif, M. (1993): *la Productividad*, TGP-Hoshin, Madrid.

la Implantación del JIT (I y II), TGP-Hoshin, Madrid.

Kelton, W. D. (2008): *Simulación con Software Arena*, McGraw-Hill.

la Fábrica, TGP-Hoshin, Madrid.

Shingo, S. (1990): *Tecnologías para el Cero Defectos. Inspecciones en Shingo*, S. (1997): *Una Revolución en Shirose*, K., Kimura, Y. y Kaneda, M. (1997): *Análisis P-M*, TGP-Hoshin, S.L., Madrid, 1997.

la Mejora Continua, TGP-Hoshin, Madrid.

la Fabricación, Irwin, México.

*Alta Dirección*

*Dirección y Organización*

*Mantenimiento*

*Production and Inventory Management Journal*

*The TQM Magazine*

*Total Quality Management and Business Excellence*

---

## **Recomendaciones**

### **Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

Gestión de la calidad, la seguridad y la sostenibilidad/V12G340V01602

Organización del trabajo y factor humano/V12G340V01603

### **Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

Empresa: Introducción a la gestión empresarial/V12G340V01201

Fundamentos de organización de empresas/V12G340V01405

Gestión de productos y servicio al cliente/V12G340V01501

Métodos cuantitativos de ingeniería de organización/V12G340V01502