



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Lean management, Six Sigma e outros enfoques

Materia	Lean management, Six Sigma e outros enfoques			
Código	V04M186V01104			
Titulación	Máster Universitario en Dirección e Innovación da cadea de subministración			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4.5	OB	1	1c
Lingua de impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Fernández González, Arturo José			
Profesorado	Araujo Correia, Mariana Domínguez Novoa, José Antonio Faro Moure, Gerardo Fernández Coutado, David Fernández González, Arturo José García Arca, Jesús Lozano Lozano, Luis Manuel Rubido Costas, Antonio Vian Espiño, Aníbal			
Correo-e	ajfdez@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

## Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código				
A1	Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.			
B1	Capacidade de estruturar, analizar e sintetizar información para localizar problemas, mellora ou innovacións, identificar as súas causas/impacto, e propoñer e implantar acción con unha visión global e sostible			
B3	Adquirir destrezas en comunicación oral e escrita para difundir plans e decisións tomadas			
B4	Adquirir da habilidade de traballar en equipo baixo unha perspectiva multidepartamental (dentro da empresa) e multiempresa nun contexto de cadeas de subministración globales e sostibles			
B5	Capacidade para adaptarse rápida, eficiente e eticamente a novas situacións (ameazas e oportunidades/cambios no entorno competitivo)			
C4	Coñecer e identificar os aspectos máis relevantes asociados ao despregamento de diferentes enfoques de mellora (particularmente Lean Management e Six Sigma), desenvolvendo a capacidade para deseñar e implementar programas baseados nestes enfoques.			
D3	Incorporar no exercicio profesional criterios de sustentabilidade e compromiso ambiental. Incorporar aos proxectos o uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos			

## Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Nova	A1 B1 B3
Nova	B1 B5 C4 D3
Nova	B3 B4 B5 C4 D3
Nova	A1 B1 B3 B4 B5 C4
Nova	A1 B1 B4 C4

## Contidos

Tema	
(*).1. Lean Management. Concepto y objetivos. Lean como motor de cambio.	(*).1. Lean Management. Concepto y objetivos. Lean como motor de cambio.
(*).2. Técnicas y herramientas Lean: organización, orden y limpieza, reducción de tiempos de preparación (SMED), polivalencia y participación del personal, visual management, jidoka, kanban, estandarización de operaciones, producción en células, mantenimiento productivo total (TPM), suavizado de la producción, implantación del flujo tenso con proveedores.	(*).2. Técnicas y herramientas Lean: organización, orden y limpieza, reducción de tiempos de preparación (SMED), polivalencia y participación del personal, visual management, jidoka, kanban, estandarización de operaciones, producción en células, mantenimiento productivo total (TPM), suavizado de la producción, implantación del flujo tenso con proveedores.
(*).3. Aplicaciones Lean y TPM en empresas industriales.	(*).3. Aplicaciones Lean y TPM en empresas industriales.
(*).4. Experiencia práctica de reorganización de los flujos de producción en células.	(*).4. Experiencia práctica de reorganización de los flujos de producción en células.
(*).5. Nuevas tendencias en gestión de la cadena de suministro del automóvil: evolución de los sistemas de aprovisionamiento y de distribución interna.	(*).5. Nuevas tendencias en gestión de la cadena de suministro del automóvil: evolución de los sistemas de aprovisionamiento y de distribución interna.
(*).6. Six Sigma. Concepto. Origen y fundamentos. Six Sigma como métrica. Six Sigma como metodología. Estructura organizativa y metodología DMAIC. Six Sigma como sistema de gestión. Lean-Six Sigma.	(*).6. Six Sigma. Concepto. Origen y fundamentos. Six Sigma como métrica. Six Sigma como metodología. Estructura organizativa y metodología DMAIC. Six Sigma como sistema de gestión. Lean-Six Sigma.
(*).7. Six Sigma. metodología para el diagnóstico e identificación de oportunidades de mejora en proyectos de transformación.	(*).7. Six Sigma. metodología para el diagnóstico e identificación de oportunidades de mejora en proyectos de transformación.
(*).8. Despliegue de la función calidad (QDF; Quality Function Deployment). Concepto: del requisito al producto final. Metodología. Caso práctico de aplicación.	(*).8. Despliegue de la función calidad (QDF; Quality Function Deployment). Concepto: del requisito al producto final. Metodología. Caso práctico de aplicación.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Debate	1	0	1
Estudo de casos	11	43.5	54.5
Lección maxistral	22	30	52
Exame de preguntas obxectivas	0.5	2	2.5
Exame de preguntas obxectivas	0.5	2	2.5

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

<b>Metodoloxía docente</b>	
	Descrición
Debate	
Estudo de casos	Traballo en equipo e presentación pública de casos
Lección maxistral	Desenvolvemento de contidos teóricos e prácticos relacionados coa materia

<b>Atención personalizada</b>	
Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	

<b>Avaliación</b>						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Debate	Valoración da participación do alumno/a nas clases presenciais	20	A1	B1 B3 B4 B5	C4	D3
Exame de preguntas obxectivas	Exame 1. Versará sobre contidos desenvolvidos na materia (non coincidentes co exame 2)	40	A1	B1 B3 B4 B5	C4	D3
Exame de preguntas obxectivas	Exame 2. Versará sobre contidos desenvolvidos na materia (non coincidentes co exame 1)	40	A1	B1 B3 B4 B5	C4	D3

#### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

Para poder superar a materia é necesario superar os dous exames (cada un deles cun 5 sobre 10) e obter unha nota no debate superior ao 8 (sobre 10). A nota final da materia (superados eses mínimos) será o resultado de ponderar as valoracións de cada unha desas tres probas (coas súas porcentaxes asignadas).

Compromiso ético: Espérase que o alumno presente un comportamento ético adecuado. No caso de detectar un comportamento non ético (copia, plaxio, utilización de aparellos electrónicos non autorizados, e outros) considerarase que o alumno/a non reúne os requisitos necesarios para superar a materia. Neste caso a cualificación global no presente curso académico será de suspenso (0.0) Non se permitirá a utilización de ningún dispositivo electrónico durante as probas de avaliación salvo autorización expresa. O feito de introducir un dispositivo electrónico non autorizado na aula do exame será considerado motivo de non superación da materia no presente curso académico e a cualificación global será de suspenso (0.0).

#### **Bibliografía. Fontes de información**

**Bibliografía Básica**

PRADO PRADO, J.C.; GARCÍA ARCA, J.; FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, A.J., **Fundamentos de Gestión de la Producción**, 1ª, Dextra, 2020

HIRANO, H., **Poka-yoke. Mejorando la calidad del producto evitando los defectos**, 1ª, Productivity Press, 2017

MONDEN, Y., **Toyota Production System. An integrated approach to Just-In-Time**, 1ª, CRC Press, Taylor&Francis Group, 2012

HERNÁNDEZ MATÍAS, J.C.; VIZÁN IDOPE, A., **Lean Manufacturing. Conceptos, técnicas e implantación**, 1ª, Escuela de Organización Industrial (EOI), 2013

MARÍN VINACIA, C., **Lean Manufacturing**, 1ª, Estudios Abiertos SEAS, 2012

LIKER, J.K., **Las claves del éxito de Toyota**, 1ª, Ediciones Gestión 2000, 2010

PRADO PRADO, J.C.; FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, A.J.; GARCÍA ARCA, J., **Sistemas de Participación del Personal. La clave para la mejora continua**, 1ª, Ediciones AENOR, 2004

HIRANO, H., **Manual para la Implantación del JIT (I y II)**, 1ª, TGP-Hoshin, 2001

IMAI, M., **Cómo implementar el kaizen en el sitio de trabajo (gemba)**, 1ª, McGraw-Hill, 1998

HIRANO, H., **5 pilares de la fábrica visual**, 1ª, TGP Hoshin, 1997

MONDEN, Y., **El Just In Time hoy en Toyota**, 1ª, Ediciones Deusto, 1996

GREIF, M., **La fábrica visual. Métodos visuales para mejorar la productividad**, 1ª, Productivity Press, 1993

NAKAJIMA, S., **TPM. Introducción al TPM Mantenimiento Productivo Total**, 1ª, TGP-Hoshin, 1993

WOMACK, J.; JONES, D.T., **La máquina que cambió el mundo**, 1ª, McGraw-Hill, 1992

OHNO, T., **El sistema de producción Toyota**, 1ª, Ediciones Gestión 2000, 1991

SHINGO, S., **Una revolución en la producción**, 1ª, Productivity Press, 1990

O'GRADY, P.J., **Just-In-Time. Una estrategia fundamental para los jefes de producción**, 1ª, McGraw-Hill, 1988

## **Bibliografía Complementaria**

---

## **Recomendacións**

---