



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Lean Estendido á Cadea de Valor e a Servizos

Materia	Lean Estendido á Cadea de Valor e a Servizos			
Código	V03M122V01203			
Titulación	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriidores	Creditos ECTS  3	Sinale  OB	Curso  1	Cuadrimestre  2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Piñeiro García, María del Pilar			
Profesorado	Barros Castro, Joao Crespo Franco, Tony Guzmán Míguez, José Manuel Piñeiro García, María del Pilar Rodicio García, Yago			
Correo-e	otremo@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral				

## Competencias de titulación

Código	
A1	Conseguir que los estudiantes conozcan y comprendan las técnicas apropiadas para gestionar la innovación continua
A2	Capacitar a los estudiantes para que sepan aplicar los conocimientos pertinentes a una serie de situaciones complejas relacionadas con la innovación y optimización de procesos
A3	Capacitar a los estudiantes para que utilicen una conciencia crítica y analítica sobre las cuestiones éticas de actualidad de la innovación continua
A4	Capacitar a los estudiantes para que sean creativos y emprendedores en la aplicación de los conocimientos a la innovación continua
A5	Capacitar a los estudiantes para que adquieran y analicen datos e información, para evaluar su pertinencia y validez, y para sintetizar una amplia gama de información en el contexto de las nuevas situaciones de la innovación continua
A6	Capacitar a los estudiantes para trabajar eficazmente en un equipo multidisciplinar y con variedad de funciones, así como para adoptar roles de liderazgo y seguidor según sea pertinente
A7	Capacitar a los estudiantes para desarrollar una capacidad de comprensión sistemática sobre las materias pertinentes a la innovación continua, su contexto externo y la forma en que interactúa con otros procesos internos de la empresa
A8	Capacitar a los estudiantes para que sepan anticiparse a los conflictos inherentes a la implantación de innovaciones o eliminación del desperdicio y gestionarlos en una fase temprana
B1	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
B2	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B3	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones - y los conocimientos y razones últimas que las sustentan - a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B4	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

<b>Competencias de materia</b>		Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Resultados previstos na materia		A4	B2
Utilizar su capacidad crítica y potencial de mejora		A5	B1
Razonar pensamientos fuera de la caja			B4
Tendencia a desarrollar empatía		A7	
Adquirir una visión global		A1	B1
		A2	B4
		A6	
		A8	
Fomentar el trabajo en equipo		A7	
Adquirir técnicas para buscar la simplicidad		A3	B1
		A4	B4
		A8	
Adquirir capacidad de resolución de problemas		A6	B1
Adquirir capacidad de comunicación			B3
Adquirir conocimiento y comprensión de distintos sistemas avanzados de gestión de calidad y logística		A1	B1
		A2	B4
		A3	
		A5	
Capacidad para optimizar los puestos de trabajo y procesos productivos.		A1	B1
		A2	B4
		A6	
		A8	

## Contidos

Tema	
Mapeado de la cadena de Valor	Caso práctico
Logística integral:	- Producción en flujo - logística interna -Logistica externa
Eficacia de equipos y Gestión integral del mantenimiento	Principales conceptos y análisis de casos y simulaciones.
Sistemas de gestión de la calidad	Herramientas avanzadas y simulaciones.
(*)Caso Lean	(*)Revisión final

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión magistral	7.5	0	7.5
Estudio de casos/análisis de situaciones	4.5	0	4.5
Resolución de problemas e/ou exercicios	5.5	0	5.5
Estudos/actividades previos	0	33.5	33.5
Prácticas autónomas a través de TIC	0	2	2
Foros de discusión	0	1.5	1.5
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	20	20
Probas de tipo test	0.5	0	0.5

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

## Metodoloxía docente

	Descripción
Sesión magistral	Exposición de los contenidos de la materia.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Formulación, análisis, resolución y debate de casos y situaciones relacionados con la materia.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios.
Estudios/actividades previos	Lectura previa del material de la asignatura.
Prácticas autónomas a través de TIC	Ejercicios prácticos a través de las TIC.
Foros de discusión	Actividad en la que los alumnos exponen sus conclusiones e ideas sobre un tema determinado.

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios de forma autónoma.
---	---

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Estudo de casos/análisis de situacón	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase.
Resolución de problemas e/ou exercicios	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase.
Sesión maxistral	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase.

### Avaluación

	Descripción	Cualificación
Sesión maxistral	(*)Contribución a la dinamización de las clases	10
Resolución de problemas e/ou exercicios	Intensidad y calidad de participación en la resolución de casos y en la elaboración de trabajos prácticos.	20
Prácticas autónomas a través de TIC	(*)Test de control de lectura (15%) + participación en los procesos de mejora continua (5%)	20
Foros de discusión	(*)Participación en Linkedin	10
Probas de tipo test	Se realizará al finalizar la materia y será un examen tipo test de la misma.	40

### Outros comentarios sobre a Avaluación

```
<!--[if gte mso 9]><xml>
<w:worddocument>
<w:view>Normal</w:view>
<w:zoom>0</w:zoom>
<w:trackmoves/>
<w:trackformatting/>
<w:hyphenationzone>21</w:hyphenationzone>
<w:punctuationkerning/>
<w:validateagainstschemas/>
<w:saveifxmlinvalid>false</w:saveifxmlinvalid>
<w:ignoremixedcontent>false</w:ignoremixedcontent>
<w:alwaysshowplaceholdertext>false</w:alwaysshowplaceholdertext>
<w:donotpromoteqf/>
<w:lidthemeother>ES</w:lidthemeother>
<w:lidthemeasian>X-NONE</w:lidthemeasian>
<w:lidthemecomplexscript>X-NONE</w:lidthemecomplexscript>
<w:compatibility>
<w:breakwrappedtables/>
<w:snaptogridincell/>
<w:wraptextrithpunct/>
<w:useasianbreakrules/>
<w:don'tgrowautofit/>
<w:splitpgbreakandparamark/>
<w:don'tvertaligncellwithsp/>
<w:don'tbreakconstrainedforcedtables/>
<w:don'tvertalignintxbx/>
<w:word11kerningpairs/>
<w:cachedcolbalance/>
</w:compatibility>
<m:mathpr>
<m:mathfont m:val="Cambria Math"/>
<m:brkbin m:val="before"/>
<m:brkbinsub m:val="--"/>
<m:smallfrac m:val="off"/>
<m:dispdef/>
<m:lmargin m:val="0"/>
<m:rmargin m:val="0"/>
```

```

<m:defjc m:val="centerGroup"/>
<m:wrapindent m:val="1440"/>
<m:intlim m:val="subSup"/>
<m:narylim m:val="undOvr"/>
</m:mathpr></w:worddocument>
</xml><!--[endif]--><!--[if gte mso 9]><xml>
<w:latentstyles deflockedstate="false" defunhidewhenused="true";
defsemihidden="true"; defqformat="false"; defpriority="99";
latentstylecount="267">
<w:lsdexception locked="false" priority="0" semihidden="false";
unhidewhenused="false"; qformat="true" name="Normal"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" semihidden="false";
unhidewhenused="false"; qformat="true" name="heading 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" qformat="true" name="heading
2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" qformat="true" name="heading
3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" qformat="true" name="heading
4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" qformat="true" name="heading
5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" qformat="true" name="heading
6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" qformat="true" name="heading
7"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" qformat="true" name="heading
8"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="9" qformat="true" name="heading
9"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" name="toc 1"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" name="toc 2"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" name="toc 3"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" name="toc 4"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" name="toc 5"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" name="toc 6"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" name="toc 7"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" name="toc 8"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="39" name="toc 9"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="35" qformat="true" name="caption"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="10" semihidden="false";
unhidewhenused="false"; qformat="true" name="Title"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="1" name="Default Paragraph Font"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="11" semihidden="false";
unhidewhenused="false"; qformat="true" name="Subtitle"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="22" semihidden="false";
unhidewhenused="false"; qformat="true" name="Strong"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="20" semihidden="false";
unhidewhenused="false"; qformat="true" name="Emphasis"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="59" semihidden="false";
unhidewhenused="false" name="Table Grid"/>
<w:lsdexception locked="false" unhidewhenused="false" name="Placeholder Text"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="1" semihidden="false";
unhidewhenused="false"; qformat="true" name="No Spacing"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="60" semihidden="false";
unhidewhenused="false" name="Light Shading"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="61" semihidden="false";
unhidewhenused="false" name="Light List"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="62" semihidden="false";
unhidewhenused="false" name="Light Grid"/>
<w:lsdexception locked="false" priority="63" semihidden="false";
unhidewhenused="false" name="Medium Shading"/>

```

<w:lsdexception locked="false" priority="64" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium Shading 2"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="65" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium List 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="66" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium List 2"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="67" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium Grid 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="68" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium Grid 2"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="69" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium Grid 3"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="70" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Dark List"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="71" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Colorful Shading"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="72" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Colorful List"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="73" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Colorful Grid"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="60" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Light Shading Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="61" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Light List Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="62" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Light Grid Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="63" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium Shading 1 Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="64" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium Shading 2 Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="65" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium List 1 Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" unhidewhenused="false" name="Revision"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="34" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" qformat="true" name="List Paragraph"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="29" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" qformat="true" name="Quote"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="30" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" qformat="true" name="Intense Quote"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="66" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium List 2 Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="67" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium Grid 1 Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="68" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium Grid 2 Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="69" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Medium Grid 3 Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="70" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Dark List Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="71" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Colorful Shading Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="72" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Colorful List Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="73" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Colorful Grid Accent 1"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="60" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Light Shading Accent 2"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="61" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Light List Accent 2"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="62" semihidden="false"/>  
unhidewhenused="false" name="Light Grid Accent 2"/>  
<w:lsdexception locked="false" priority="63" semihidden="false"/>





unhidewhenused="false" name="Medium Grid 3 Accent 6"/>/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="70" semihidden="false"/>
 unhidewhenused="false" name="Dark List Accent 6"/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="71" semihidden="false"/>
 unhidewhenused="false" name="Colorful Shading Accent 6"/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="72" semihidden="false"/>
 unhidewhenused="false" name="Colorful List Accent 6"/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="73" semihidden="false"/>
 unhidewhenused="false" name="Colorful Grid Accent 6"/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="19" semihidden="false"/>
 unhidewhenused="false" qformat="true" name="Subtle Emphasis"/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="21" semihidden="false"/>
 unhidewhenused="false" qformat="true" name="Intense Emphasis"/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="31" semihidden="false"/>
 unhidewhenused="false" qformat="true" name="Subtle Reference"/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="32" semihidden="false"/>
 unhidewhenused="false" qformat="true" name="Intense Reference"/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="33" semihidden="false"/>
 unhidewhenused="false" qformat="true" name="Book Title"/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="37" name="Bibliography"/>
 <w:lsdexception locked="false" priority="39" qformat="true" name="TOC Heading"/>
</w:latentstyles>
</xml><![endif]--><!--[if gte mso 10]>
<style>
/\* Style Definitions \*/
table.MsoNormalTable
{mso-style-name:"Tabla normal";
mso-tstyle-rowband-size:0;
mso-tstyle-colband-size:0;
mso-style-noshow:yes;
mso-style-priority:99;
mso-style-qformat:yes;
mso-style-parent:"";;
mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt;
mso-para-margin:0cm;
mso-para-margin-bottom:.0001pt;
text-align:justify;
line-height:150%;
mso-pagination:widow-orphan;
font-size:11.0pt;
font-family:"Calibri","sans-serif";
mso-ascii-font-family:Calibri;
mso-ascii-theme-font:minor-latin;
mso-fareast-font-family:"Times New Roman";
mso-fareast-theme-font:minor-fareast;
mso-hansi-font-family:Calibri;
mso-hansi-theme-font:minor-latin;
mso-bidi-font-family:"Times New Roman";
mso-bidi-theme-font:minor-bidi;}
</style>
<![endif]--><p>EXAMEN TIPO TEST</p><p>Las pruebas tipo test suponen el 40% de la nota, y en caso de no superarlo en primera convocatoria, el alumno podrá repetir la prueba al finalizar el curso. La calificación mínima exigida, para que sea puntuable, es de 3 puntos.</p><p>EVALUACIÓN CONTINUA</p><p>Un 60% de la nota depende de la evaluación continua (calificación mínima exigida 3 puntos). Se compone de los siguientes elementos:</p><p>a) 10% participación en el debate previo a la materia (LinkedIn).</p><p>b) 10% contribución a la dinamización de las clases (imprescindible la asistencia).</p><p>c) 15% trabajo autónomo de lectura (test de control FAITIC).</p><p>d) 20% discusión y resolución de casos y ejercicios.</p><p>e) 5% participación en los procesos de mejora continua del máster (encuestas calidad)</p>

## Bibliografía. Fontes de información

Lean Enterprise Institute, **Lean Lexicon E-Book**, 2009,

WOMACK, JAMES P.; JONES, DANIEL T., **Soluciones Lean**, 2007,

WOMACK, JAMES P.; JONES, DANIEL T., **Lean Thinking**, 2005,

---

## Recomendaciones

---