

## (\*)Facultade de CC. Económicas e Empresariais

### Presentación

(\*)

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales tiene una amplia trayectoria dentro de nuestra Universidad. A principios de los 70 ya se impartían enseñanzas de Ciencias Económicas en el antiguo Colegio Universitario de Vigo, que en 1980 pasaría a integrarse en la Universidad de Santiago de Compostela. En 1990 se segrega el Campus de Vigo, lo que supondrá el nacimiento de la Universidad de Vigo.


En el curso 1991/92 se inicia la docencia de las licenciaturas de Ciencias Económicas y de Ciencias Empresariales en el edificio actual, registrándose dos procesos de reforma de sus planes de estudios en los años 1995 y 2002. A raíz de la promulgación del RD 1393/2007 sobre ordenación de las enseñanzas universitarias se pone en marcha el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, de tal forma que, para el curso académico 2009/2010, comenzarán a impartirse las titulaciones de Grado en Administración de Empresas y en Economía a las que se refieren estas guías.

Se persigue con ello ofertar unas titulaciones más adaptadas al contexto actual, con una adaptación de las metodologías docentes orientadas hacia el aprendizaje del alumno y el desarrollo de sus capacidades.

### Localización



(\*)

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Vigo está en el Campus de Lagoas/Marcosende, aproximadamente a 15 km. de la ciudad. Cliccando en el siguiente icono puedes acceder a un plano del Campus con su ubicación precisa 

En caso de precisar información es posible contactar a través de las siguientes vías:

Correo - Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Campus de Lagoas-Marcosende, s/n, 36310 VIGO

Teléfono - 986812400 (Centralita/Conserjería)

986 812403 (Secretaría de Alumnos)

986 812402 (Secretaría do Decanato)

Fax- 986812401

Correo electrónico - secfce@uvigo.es (Secretaría de Alumnos)

Web - <http://fccee.uvigo.es/>

---

## Servizos ofertados

---

(\*)

La Facultad cuenta con una importante dotación de infraestructuras destinadas a dar soporte a las actividades de investigación, docencia y extensión universitaria. Resumidamente, hay 15 aulas de docencia, 13 aulas-seminario, 6 aulas de informática y un aula informática de libre acceso. Adicionalmente dispone de un salón de actos con un aforo aproximado de unas 550 personas, un salón de grados para 60-80 personas, biblioteca con 400 puestos de lectura y cafetería-comedor.

A continuación se desglosa la información sobre servicios importantes para el alumnado:

### SERVICIOS OFERTADOS AOS ESTUDANTES

#### - AULA INFORMÁTICA DE LIBRE ACCESO:

Ordenadores a disposición dos alumnos con aplicaciones de uso corrente, acceso a Internet e posibilidade de impresión de documentos

#### - REDE INALÁMBRICA:

Acceso WIFI a Internet en toda a Facultade.

#### - REPROGRAFÍA:

Fotocopias, encuadernacións, transparencias, impresión de documentos, material de estudio, etc...

Horario regular : Mañá de 9 a 14 h. - Tarde de 15:45 a 18:00 h.

#### - CAFETERÍA E COMEDOR:

Servicio de cafetería completo, almorzos e comidas con menús do día.

Horario SS.Cafetería: De 8:45 a 21 h.

Horario SS.Comedor: De 13 a 15:30 h.

#### - SERVICIOS ADMINISTRATIVOS:

Servicios de xestión do alumnado (matrículas, traslados, solicitudes de validacións, emisión de títulos, etc...), asuntos económicos e secretaría do Decanato.

Horario atención ó público: De 9 a 14 h.

#### - BIBLIOTECA:

Servicio de asesoramento e empréstito bibliográfico, salas de estudio e lectura e consulta bases de datos.

Para o servicio de empréstito requírese carnet de biblioteca.

Dotacións: 414 postos de lectura e estudio.

2 postos consulta bases de datos.

29.000 volumes aprox. (libros, informes, etc.)

560 títulos de publicacións periódicas:

330 revistas e 230 estadísticas.

Horario : De 8:45 a 20:45 h.

### Equipo decanal

(\*)

Decano José Santiago Gómez Fraiz

Secretaria Gonzalo Caballero Míguez

Vicedecano de Organización Académica Fernando Comesaña Benavides

Vicedecana de Calidade Raquel Arévalo Tomé

Vicedecano de Relacións Internacionais Jorge Vila Biglieri

Vicedecana de Adaptación ao EEES Carlos M<sup>a</sup> Fernández-Jardón Fernández

(\*)

(\*)

## (\*)Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos

### Subjects

#### Year 1st

Code	Name	Quadmester	Total Cr.
V03M122V01101	Innovación e Lean Manufacturing nunha Nova Contorna	1st	3
V03M122V01102	Innosistemas e Soportes Institucionais para a Mellora Competitiva	1st	3
V03M122V01103	Vixilancia e Prospectivas Tecnolóxicas	1st	3
V03M122V01104	Auditoría de Procesos e Produtos	1st	3
V03M122V01105	Deseño Estratéxico para a Innovación	1st	3
V03M122V01106	Innovación de Produto	1st	3
V03M122V01107	Innovación de Proceso: Fundamentos do Lean Thinking	1st	3
V03M122V01201	Xestión Básica Lean dos Procesos Productivos	1st	3
V03M122V01202	Xestión Avanzada Lean dos Procesos Productivos	2nd	3
V03M122V01203	Lean Estendido á Cadea de Valor e a Servizos	2nd	3
V03M122V01204	Xestión da Carteira de Proxectos	2nd	3
V03M122V01205	Explotación da I+D+i. Protección e Transferencia de Resultados	2nd	3
V03M122V01206	Creación de Capacidades Estruturais e de Recursos Humanos	2nd	3
V03M122V01207	Innovación Social, Redes e Emprendemento	2nd	3

V03M122V01208	Prácticas Externas	2nd	9
V03M122V01209	Trabajo Fin de Máster	2nd	9

**IDENTIFYING DATA****Innovación e Lean Manufacturing nunha Nova Contorna**

Subject	Innovación e Lean Manufacturing nunha Nova Contorna			
Code	V03M122V01101			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Casal da Vila, Alberto Guzmán Míguez, José Manuel Vázquez Vicente, Xosé Henrique			
E-mail				
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Entender a evolución do entorno competitivo e o valor que o Máster engade nel.	saber	A3 A4 A5 B2 B3

Capacidade para identificar novos contextos e novos entornos competitivos da innovación	saber facer	A3 A4 A5 B1 B2 B3
Comprensión da importancia da cultura innovadora nas organizacións	saber	A6 A7 A8 B2 B3 B4
Comprensión do papel do lean thinking no ámbito da innovación	saber facer	A6 A7 A8 B2 B4

### Contidos

Topic	
¿Por que o MIOP? Innovación e mellora continua na Globalización 3.0	O entorno económico: tendencias estruturais. ¿En que afecta a estas tendencias a actual crise económica? A necesidade simultánea de capacidades de exploración e rutinas de explotación. Unha folla de ruta para a innovación continua.
Paradigmas sobre innovación	Innovación e optimización: as dúas caras da mesma moeda. Estratexia e ámbitos de innovación. Paradigmas sobre innovación en España.
Fundamentos de cultura lean	A necesidade de innovar nos procesos Paradigmas e resistencia ao cambio: a xestión das persoas como primeiro reto O papel do “estilo de management” na innovación ¿Qué aporta o lean thinking?¿Como chegou e como está evolucionando?

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	6	0	6
Estudo de casos/análises de situacións	3	0	3
Resolución de problemas e/ou exercicios	4	0	4
Estudos/actividades previos	0	38	38
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
Probos de tipo test	0.5	0	0.5

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Sesión maxistral	Exposición dos contidos da materia
Estudo de casos/análises de situacións	Formulación, análise, resolución e debate de casos e situacións plantexados na aula.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios na aula.
Estudos/actividades previos	Lectura previa do material da materia.
Prácticas autónomas a través de TIC	Exercicios prácticos a través das tecnoloxías da información.
Foros de discusión	Participación no debate de LinkedIn, dentro da "Red de Innovación & Optimización de Procesos.

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma

Formulación, análise, resolución e debate de exercicios relacionados coa materia por parte dos estudantes.

---

### Atención personalizada

---

	Description
Sesión maxistral	O estudante poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na aula.
Resolución de problemas e/ou exercicios	O estudante poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na aula.
Estudo de casos/análises de situacións	O estudante poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na aula.

---

### Avaliación

---

	Description	Qualification
Prácticas autónomas a través de TIC	Test de control de lectura (15%) + participación nos procesos de mellora continua do MIIOP (0,5%)	20
Sesión maxistral	Contribución á dinamización das aulas	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos, etc.)	20
Foros de discusión	Participación en LinkedIn	10
Probas de tipo test	Realizárase ao finalizar a materia e será un exame tipo test	40

---

### Other comments and second call

---

Un 60% da nota depende da avaliación continua:

- a) 10% participación no debate previo á materia (LinkedIn)
- b) 10% contribución á dinamización das clases (imprescindible a asistencia)
- c) 5% participación nos procesos de mellora continua do máster (enquisas de calidade en FAITIC)
- d) 20% competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos, etc.)
- e) 15% test de control en FAITIC a realizar antes das clases presenciais sobre as lecturas obrigatorias

O alumno deberá superar a parte de avaliación continua para aprobar a materia (calificación mínima esixida: 3 puntos).

-----

Por outro lado, o restante 40% da nota dependerá do rendemento do estudante nun exame con 10 preguntas tipo test de resposta única, a elixir entre 4 respostas posibles. Cada pregunta correcta suma 1 punto e cada erro resta 0.33 puntos (isto nunha escala de 10 puntos). Para que poida facer media coa nota da avaliación continua, precísase obter unha puntuación mínima dun 3 sobre 10.

No caso de non superar a proba tipo test na primeira convocatoria, o alumno poderá repetir a proba na convocatoria de Xullo.

---

### Bibliografía. Fontes de información

---

Friedman, T., La Tierra es plana, 2006,

El material obligatorio y complementario puede bajarse directamente desde el servicio de docencia virtual: FAITIC.

---

### Recomendacións

---

**IDENTIFYING DATA****Innosistemas e Soportes Institucionais para a Mellora Competitiva**

Subject	Innosistemas e Soportes Institucionais para a Mellora Competitiva			
Code	V03M122V01102			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Language				
Department	Dpto. Externo Ecoloxía e bioloxía animal Economía aplicada			
Coordinator	Moreira González, Anxo			
Lecturers	Álvarez Villamarín, José Carlos González Martínez, José Manuel López Lozano, María Ángeles Mato de la Iglesia, Salustiano Moreira González, Anxo Sobreira Seoane, Juan Luís			
E-mail	otri9@uvigo.es			
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
A3	Capacitar a los estudiantes para que utilicen una conciencia crítica y analítica sobre las cuestiones éticas de actualidad 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		
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Identificación de instituciones básicas que afectan al diseño de estrategias de innovación	saber saber hacer	A3 A6
Comprensión de las normas, programas y ayudas relacionadas con la innovación y su financiación	saber	A3 B1
Capacidad para identificar los factores críticos en la financiación, inversión y optimización fiscal de la innovación	saber hacer	A6 A8 B2

**Contidos**

Topic	
-------	--



Líneas de apoyo público a la competitividad	El caso de Galicia, España y Europa
Sistemas nacionales de Innovación y calidad institucional	El Plan Nacional de I+D+i. El papel del CDTI
Instrumentos financieros para la innovación	Subvenciones, créditos, desgravaciones El marco gallego, nacional y europeo
Aplicaciones prácticas	Casos

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Resolución de problemas e/ou ejercicios	6	0	6
Estudo de casos/análises de situacións	6	0	6
Resolución de problemas e/ou ejercicios de forma autónoma	0	15	15
Estudos/actividades previos	0	8	8
Prácticas autónomas a través de TIC	0	13	13
Debates	4	0	4
Traballos de aula	3	0	3
Outros	0	14	14
Sesión maxistral	5	0	5
Probas de tipo test	1	0	1

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Resolución de problemas e/ou ejercicios	Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios.
Estudo de casos/análises de situacións	Formulación, análisis, resolución y debate de casos y situaciones relacionados con la materia
Resolución de problemas e/ou ejercicios de forma autónoma	Formulación, análisis, resolución de ejercicios de forma autónoma.
Estudos/actividades previos	Lectura previa del material de la asignatura.
Prácticas autónomas a través de TIC	Estudio y preparación de la materia.
Debates	Actividad en la que los alumnos exponen sus conclusiones e ideas sobre un tema determinado.
Traballos de aula	Realización de diversas actividades relacionadas con la materia.
Outros	Estudio y preparación de la materia.
Sesión maxistral	Exposición de los contenidos de la materia.

### Atención personalizada

	Description
Resolución de problemas e/ou ejercicios	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.

### Avaliación

	Description	Qualification
Estudo de casos/análises de situacións	Intensidad y calidad de la evaluación continua ( asistencia y participación en clase, calida en la resolución de casos, en la elaboración de trabajos prácticos, etc)	60
Probas de tipo test	Se realizará al finalizar la materia y será un examen tipo test de la misma.	40

## Other comments and second call

```
<!--[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:alwaysshowplaceholder<w:alwaysshowplaceholder>
<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:wraptextwithpunct/>
<w:useasianbreakrules/>
<w:dontgrowautofit/>
<w:splitpgbreakandparamark/>
<w:dontverticaligncellwithsp/>
<w:dontbreakconstrainedforcedtables/>
<w:dontverticalignintxbx/>
<w:word11kerningpairs/>
<w:cachedcolbalance/>
</w:compatibility>
<w:browserlevel>MicrosoftInternetExplorer4</w:browserlevel>
<m:mathpr>
<m:mathfont m:val=&quot;Cambria Math&quot;/>
<m:brkbin m:val=&quot;before&quot;/>
<m:brkbin<sub m:val=&quot;--&quot;/>
<m:smallfrac m:val=&quot;off&quot;/>
<m:dispdef/>
<m:lmargin m:val=&quot;0&quot;/>
<m:rmargin m:val=&quot;0&quot;/>
<m:defjc m:val=&quot;centerGroup&quot;/>
<m:wrapindent m:val=&quot;1440&quot;/>
<m:intlim m:val=&quot;subSup&quot;/>
<m:narylim m:val=&quot;undOvr&quot;/>
</m:mathpr></w:worddocument>
</xml><![endif--><!--[if gte mso 9]><xml>
<w:latentstyles deflockedstate=&quot;false&quot; defunhidewhenused=&quot;true&quot;
defsemihidden=&quot;true&quot; defqformat=&quot;false&quot; defpriority=&quot;99&quot;
latentstylecount=&quot;267&quot;>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;0&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Normal&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading 1&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
2&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
3&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
4&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
5&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
6&quot;/>
```









</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**

---

## **Recomendaciones**

---

**IDENTIFYING DATA****Vigilancia e Prospectivas Tecnológicas**

Subject	Vigilancia e Prospectivas Tecnológicas			
Code	V03M122V01103			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Caballero Fernández, Gloria Fernández Otero, Rosa Groba Presa, Carlos			
E-mail				
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Entender a necessidade da intelixencia competitiva nun entorno hipercompetitivo.	saber	A3 A4 A5 B2 B3



Capacidade para identificar tendencias futuras e novas oportunidades no entorno socio-económico e tecnolóxico.	saber facer	A3 A4 A5 B1 B2 B3
Coñecer as características dunha implantación eficaz dun sistema de vixilancia tecnolóxica.	saber	A6 A7 A8 B2 B3 B4

## Contidos

Topic	
Introducción á vixilancia e prospectiva tecnolóxica.	Introducción Prospectiva tecnolóxica Vixilancia tecnolóxica Definicións, conceptos relacionados e aspectos clave Alineación estratéxica, compromiso da dirección Utilidade e estratexias de implantación UNE 166006. Finalidade e estrutura
Vixilancia Tecnolóxica (I)	Fases da vixilancia Obxectivos da vixilancia e do sistema de VT Organización dos recursos Ferramentas e recursos informativos
Vixilancia Tecnolóxica (II)	Introducción Fases da vixilancia Ferramentas para a VT Exercicio práctico (puntuable) Problemas comúns da posta en marcha Conclusións

## Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	7.5	0	7.5
Estudo de casos/análises de situacións	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

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

## Metodoloxía docente

	Description
Sesión maxistral	Exposición dos contidos da materia
Estudo de casos/análises de situacións	Formulación, análise, resolución e debate de casos e situacións plantexados na aula.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios na aula.
Estudos/actividades previos	Lectura previa do material da materia.
Prácticas autónomas a través de TIC	Exercicios prácticos a través das tecnoloxías da información.
Foros de discusión	Participación no debate de LinkedIn, dentro da "Red de Innovación & Optimización de Procesos.

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma

Formulación, análise, resolución e debate de exercicios relacionados coa materia por parte dos estudantes.

### Atención personalizada

	Description
Sesión maxistral	O estudante poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na aula.
Resolución de problemas e/ou exercicios	O estudante poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na aula.
Estudo de casos/análises de situacións	O estudante poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na aula.

### Avaliación

	Description	Qualification
Prácticas autónomas a través de TIC	Test de control de lectura (15%) + participación nos procesos de mellora continua do MIIOP (0,5%)	20
Sesión maxistral	Contribución á dinamización das aulas	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos, etc.)	20
Foros de discusión	Participación en LinkedIn	10
Probas de tipo test	Realizárase ao finalizar a materia e será un exame tipo test	40

### Other comments and second call

Un 60% da nota depende da avaliación continua:

- 10% participación no debate previo á materia (LinkedIn)
- 10% contribución á dinamización das clases (imprescindible a asistencia)
- 5% participación nos procesos de mellora continua do máster (enquisas de calidade en FAITIC)
- 20% competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos, etc.)
- 15% test de control en FAITIC a realizar antes das clases presenciais sobre as lecturas obrigatorias

O alumno deberá superar a parte de avaliación continua para aprobar a materia (calificación mínima esixida: 3 puntos).

Por outro lado, o restante 40% da nota dependerá do rendemento do estudante nun exame con 10 preguntas tipo test de resposta única, a elixir entre 4 respostas posibles. Cada pregunta correcta suma 1 punto e cada erro resta 0.33 puntos (isto nunha escala de 10 puntos). Para que poida facer media coa nota da avaliación continua, precísase obter unha puntuación mínima dun 3 sobre 10.

No caso de non superar a proba tipo test na primeira convocatoria, o alumno poderá repetir a proba na convocatoria de Xullo.

### Bibliografía. Fontes de información

Joe Tidd and John Bessant, Managing Innovation integrating Technological, Market and Organization Change, 2013, Wiley

Seleccionáronse extractos de distintas fontes que poden baixarse directamente dende o servizo de docencia virtual: FAITIC

### Recomendacións

**IDENTIFYING DATA****Auditoría de Procesos e Productos**

Subject	Auditoría de Procesos e Productos			
Code	V03M122V01104			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Abreu López, Lorena Casal da Vila, Alberto Castaño González, Carlos Manuel de Luis Hermida, Guillermo Doiro Sancho, Manuel Hermida Domínguez, Xoán Xosé			
E-mail				
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Entender a necesidade da avaliación continua de produtos, procesos e modelos de negocio nun entorno hipercompetitivo.	saber	A3 A4 A5 B2 B3

Capacidade para identificar novas oportunidades de mellora nos produtos e procesos actuais, así como novas propostas de valor en termos de mercados, tipos de clientes e tecnoloxías.	saber facer	A3 A4 A5 B1 B2 B3
---	-------------	----------------------------------

Comprensión das implicacións que para o factor humano teñen as propostas de cambio nos produtos, procesos e modelos de negocio.	saber	A6 A7 A8 B2 B3 B4
---	-------	----------------------------------

### Contidos

Topic	
Repensar os produtos e procesos	Análise de valor Benchmarking tecnolóxico
Fundamentos para o desenvolvemento de produtos	Quality Function Deployment
Definición e xestión inicial de procesos	Mapeo básico de procesos a través de fluxogramas ANFE
Innovación en modelos de negocio	Matrices de carteira Blue Ocean Strategy

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	7.5	0	7.5
Estudo de casos/análises de situacións	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

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Sesión maxistral	Exposición dos contidos da materia
Estudo de casos/análises de situacións	Formulación, análise, resolución e debate de casos e situacións plantexados na aula.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios na aula.
Estudos/actividades previos	Lectura previa do material da materia.
Prácticas autónomas a través de TIC	Exercicios prácticos a través das tecnoloxías da información.
Foros de discusión	Participación no debate de LinkedIn, dentro da "Red de Innovación & Optimización de Procesos.
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios relacionados coa materia por parte dos estudantes.

### Atención personalizada

Description
-------------

Sesión maxistral	O estudante poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na aula.
Resolución de problemas e/ou exercicios	O estudante poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na aula.
Estudo de casos/análises de situacións	O estudante poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na aula.

## Avaliación

	Description	Qualification
Prácticas autónomas a través de TIC	Test de control de lectura (15%) + participación nos procesos de mellora continua do MIIOP (0,5%)	20
Sesión maxistral	Contribución á dinamización das aulas	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos, etc.)	20
Foros de discusión	Participación en LinkedIn	10
Probas de tipo test	Realizarase ao finalizar a materia e será un exame tipo test	40

## Other comments and second call

Un 60% da nota depende da avaliación continua:

- a) 10% participación no debate previo á materia (LinkedIn)
- b) 10% contribución á dinamización das clases (imprescindible a asistencia)
- c) 5% participación nos procesos de mellora continua do máster (enquisas de calidade en FAITIC)
- d) 20% competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos, etc.)
- e) 15% test de control en FAITIC a realizar antes das clases presenciais sobre as lecturas obrigatorias

O alumno deberá superar a parte de avaliación continua para aprobar a materia (calificación mínima esixida: 3 puntos).

-----

Por outro lado, o restante 40% da nota dependerá do rendemento do estudante nun exame con 10 preguntas tipo test de resposta única, a elixir entre 4 respostas posibles. Cada pregunta correcta suma 1 punto e cada erro resta 0.33 puntos (isto nunha escala de 10 puntos). Para que poida facer media coa nota da avaliación continua, precísase obter unha puntuación mínima dun 3 sobre 10.

No caso de non superar a proba tipo test na primeira convocatoria, o alumno poderá repetir a proba na convocatoria de Xullo.

## Bibliografía. Fontes de información

Joe Tidd and John Bessant, *Managing Innovation integrating Technological, Market and Organization Change*, 2013, Wiley

Seleccionáronse extractos de distintas fontes que poden baixarse directamente dende o servizo de docencia virtual: FAITIC

## Recomendacións

**IDENTIFYING DATA****Diseño Estratégico para a Innovación**

Subject	Deseño Estratégico para a Innovación			
Code	V03M122V01105			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	López Gutiérrez, Pablo Nogueira López, Natalia Uxía Paul Tomillo, Ana Urgal González, Begoña Vázquez Vicente, Xosé Henrique			
E-mail				
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
A1	Conseguir que los estudiantes conozcan y comprendan las técnicas apropiadas para gestionar 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		
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Entender o rol da estratexia de innovación no contexto da dirección estratéxica da empresa.	saber	A5 A7 B2
Capacidade para identificar oportunidades de innovación	saber facer	A4 A8 B1
Capacidade para executar estratexias de innovación	saber facer	A1 A4 A7 B1
Comprensión das ferramentas de xestión da innovación	saber facer Saber estar / ser	A1 A7 B1

**Contidos**

## Topic

Estratexia de Innovación	Macroentorno de Innovación Innovación na Empresa Organización Estratéxica da I+D+i Visión Práctica nun sector
Opcións estratéxicas de innovación	Innovación na xestión empresarial Retos e Oportunidades de Innovación Axenda de Innovación Metodoloxías de identificación de innovacións
Execución estratéxica de innovación	Sistematización da xestión da I+D+i Familia de Normas UNE 166000 Indicadores de Innovación Cadro de Mando de Innovación

**Planificación docente**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	7.5	0	7.5
Estudo de casos/análises de situacións	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

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

**Metodoloxía docente**

	Description
Sesión maxistral	Exposición de los contenidos de la materia
Estudo de casos/análises de situacións	Formulación, análisis, resolución y debate de casos y situaciones planteados en clase
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios relacionados con la materia por parte del alumnado.
Estudos/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	Participación en el debate de LinkedIn, dentro de la Red de Innovación & Optimización de Procesos
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios relacionados con la materia por parte del alumnado.

**Atención personalizada**

	Description
Sesión maxistral	O alumno poderá plantexas dúbidas , realizar consultas e expór a suas ideas na clase.
Estudo de casos/análises de situacións	O alumno poderá plantexas dúbidas , realizar consultas e expór a suas ideas na clase.
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumno poderá plantexas dúbidas , realizar consultas e expór a suas ideas na clase.

**Avaliación**

	Description	Qualification
--	-------------	---------------

Sesión maxistral	Contribución a la dinamización de las clases	10
Prácticas autónomas a través de TIC	Test de control de lectura (15%) + participación nos procesos de mellora continua do MIOP (0,5%)	20
Foros de discusión	Participación en LinkedIn	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Competencias en la aplicación práctica del stock de conocimientos adquiridos (ejercicios, casos,etc)	20
Probas de tipo test	Se realizará al finalizar la materia y será un examen tipo test de la misma	40

---

### Other comments and second call

---

Un 60% de la nota depende da evaluación continua:

- a) 10% participación no debate previo á materia (LinkedIn)
- b) 10% contribución á dinamización das clases (imprescindible a asistencia)
- c) 5% participación nos procesos de mellora continua do máster (encuestas calidade FAITIC)
- d) 20% competencias na aplicación práctica dol stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos,etc)
- e) 15% test de control en FAITIC a realizar antes das clases presenciais sobre lecturas obrigatorias

O alumno deberá superar a parte de evaluación continua para aprobar la materia (calificación mínima exisida: 3 puntos).

Por outro lado, o restante 40% da nota dependerá do rendemento do estudante nun examen con 10 preguntas tipo test de resposta única, a elexir entre 4 respuestas posibles. Cada pregunta correcta suma 1 punto e cada erro resta 0.33 puntos (esto nunha escala de 10 puntos). Para que poida facer media coa nota de evaluación continua, necesítase obter una puntuación mínima de un 3 sobre 10.

No caso de non superar a proba tipo test na primeira convocatoria, o alumno poderá repetir a proba na convocatoria de Xullo.

---

### Bibliografía. Fontes de información

---

Gary Hammel, The Future of The Management, Harvard Business School Press, 2007

O material obrigatorio e complementario pode baixarse directamente dende o servizo de dicencia virtual: FAITIC

---

### Recomendacións

---



**IDENTIFYING DATA****Innovación de Producto**

Subject	Innovación de Producto			
Code	V03M122V01106			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Guzmán Míguez, José Manuel López Gutiérrez, Pablo Martínez Senra, Ana Isabel Quintas Corredoira, María de los Ángeles Sartal Rodríguez, Antonio			
E-mail				
Web				
General description	(*)Esta materia pretende: 1) desarrollar en el alumno las capacidades necesarias para la puesta en práctica de herramientas de creatividad; 2) familiarizar a los alumnos con las fases y herramientas necesarias para convertir las oportunidades detectadas en briefings de producto y demás fases hasta el desarrollo final; y 3) que el alumno sepa aplicar los principios lean al desarrollo de nuevos productos.			

**Competencias de titulación**

Code			
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
---------------------	----------	-------------

(*)Entender la evolución del entorno competitivo y el valor que el Máster añade en él.	saber	A3 A4 A5 B2 B3
(*)Capacidad para identificar nuevos contextos y nuevos entornos competitivos de la innovación	saber hacer	A3 A4 A5 B1 B2 B3
(*)Comprensión de la importancia de la cultura innovadora en las organizaciones	saber	A6 A7 A8 B2 B3 B4
(*)Comprensión del papel del lean thinking en el ámbito de la innovación	saber hacer	A6 A7 A8 B2 B4
(*)Comprensión del proceso de generación de ideas y las técnicas de creatividad	saber hacer	A1 A2 A4
(*)Adquirir conocimientos básicos sobre prototipado rápido	saber hacer	A1 A2 A4 A5

### Contidos

Topic	
(*)Creatividad y gestión de ideas	(*)El pensamiento creativo. El proceso de generación de ideas. Técnicas de creatividad
(*)Detección de oportunidades de innovación en productos	(*)Introducción a la metodología de detección de oportunidades. Presentación de casos reales
(*)Realización de briefings sobre producto	(*)Aspectos a tener en cuenta al realizar un briefing de producto: usuario, necesidad a resolver, competencia existente, factores limitantes, oportunidades y amenazas, valores de marca y valores de producto o servicio.
(*)Realización de prototipado rápido para el testeo de la oportunidad detectada	(*)Realización de fast-prototypings. Fases siguientes al briefing hasta la puesta en el mercado del producto.
(*)Lean product development	

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	7.5	0	7.5
Estudo de casos/análises de situaciones	4.5	0	4.5
Resolución de problemas e/ou ejercicios	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 ejercicios de forma autónoma	0	20	20
Probos de tipo test	0.5	0	0.5

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Sesión maxistral	(*)Exposición de los contenidos de la materia.

Estudo de casos/análises de situaciones	(*)Formulación, análisis, resolución y debate de casos y situaciones planteados en clase.
Resolución de problemas e/ou ejercicios	(*)Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios en clase.
Estudos/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	(*)Participación en el debate de LinkedIn, dentro de la Red de Innovación & Optimización de Procesos.
Resolución de problemas e/ou ejercicios de forma autónoma	(*)Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios relacionados con la materia por parte del alumnado.

### Atención personalizada

	Description
Sesión maxistral	
Estudo de casos/análises de situaciones	
Resolución de problemas e/ou ejercicios	

### Avaliación

	Description	Qualification
Sesión maxistral	(*)Contribución a la dinamización de las clases.	10
Prácticas autónomas a través de TIC	(*)Test de control de lectura (15%) + participación en los procesos de mejora continua del MIOP (0,5%).	20
Foros de discusión	(*)Participación en LinkedIn.	10
Resolución de problemas e/ou ejercicios de forma autónoma	(*)Competencias en la aplicación práctica del stock de conocimientos adquiridos (ejercicios, casos,etc).	20
Probas de tipo test	(*)Se realizará al finalizar la materia y será un examen tipo test de la misma.	40

### Other comments and second call

### Bibliografía. Fontes de información

Cagan, J.; Vogel, C.M., Creating breakthrough products. Revealing the secrets that drive global innovation, Second edition, Pearson, 2013

Courage, C.; Baxter, K., Understanding your users: a practical guide to user requirements methods, tools and techniques, , Morgan Kaufmann, 2005

Holtzblatt, K., Rapid contextual design: a how-to- guide to key techniques for user-centered design, , Morgan Kaufmann, 2004

### Recomendacións

**IDENTIFYING DATA****Innovación de Proceso: Fundamentos do Lean Thinking**

Subject	Innovación de Proceso: Fundamentos do Lean Thinking			
Code	V03M122V01107			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Barros Castro, Joao García Vázquez, José Manuel Guzmán Míguez, José Manuel Lamilla Curros, Francisco Abelardo Sartal Rodríguez, Antonio			
E-mail				
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Adquirir una visión global de los Principios del Lean Thinking y la casa TPS (Toyota Production System)	saber	A1 A2 B1
Utilizar su capacidad crítica y potencial de mejora. Romper paradigmas	saber hacer	A4 B2

Capacidad para identificar y aplicar las ventajas de la cultura lean sobre el sistema de producción tradicional	saber	A3 A8 B1
Adquirir las capacidades básicas y herramientas de resolución de problemas	saber	A6 B1
Adquirir técnicas para buscar la simplicidad y eliminar todo aquello que no añade valor	saber	A3 A4
Fomentar el trabajo en equipo	Saber estar / ser	A7
Adquirir capacidad de comunicación	saber	B3
Tender a desarrollar empatía	Saber estar / ser	A7

### Contidos

Topic	
Introducción al lean thinking	- El proceso de Cambio cultural - Principios fundamentales: La casa TPS - Introducción a los conceptos Lean
Creación de estabilidad básica	- 5S - Gestión visual
Estandarización de los puestos de trabajo	- Análisis de los puestos de trabajo - Estandarización de las tareas y análisis de MyT - Creación de las gamas de trabajo

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	6	0	6
Estudo de casos/análises de situaciones	3	0	3
Resolución de problemas e/ou ejercicios	4	0	4
Estudos/actividades previos	0	38	38
Prácticas autónomas a través de TIC	0	2	2
Foros de discusión	0	1.5	1.5
Resolución de problemas e/ou ejercicios de forma autónoma	0	20	20
Probas de tipo test	0.5	0	0.5

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodología docente

	Description
Sesión maxistral	Exposición de los contenidos de la materia.
Estudo de casos/análises de situaciones	Proposta de estudos de caso transversais (un por cada materia) durante as sesións maxistrais
Resolución de problemas e/ou ejercicios	Proposta de ejercicios relacionados coa materia durante as sesións maxistrais
Estudos/actividades previos	Lecturas previas a cada sesión
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 ejercicios de forma autónoma	Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios de forma autónoma.

### Atención personalizada

	Description
Sesión maxistral	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase

Estudo de casos/análises de situaciones	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase
Resolución de problemas e/ou ejercicios	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase

### Avaliación

	Description	Qualification
Foros de discusión	Debate en LinkedIn	10
Sesión maxistral	Dinamización de las clases	10
Resolución de problemas e/ou ejercicios de forma autónoma	Competencias en la aplicación práctica de resolución de casos	20
Prácticas autónomas a través de TIC	Test de lectura (15) + procesos de mellora continua do master (5)	20
Probas de tipo test	Se realizará al finalizar la materia y será un examen tipo test de la misma.	40

### Other comments and second call

Un 60% de la nota depende de la evaluación continua:

Â

a) 10% participación en el debate previo a la materia (LinkedIn)

Â

b) 10% contribución a la dinamización de las clases (imprescindible la asistencia)

Â

c) 5% participación en los procesos de mejora continua del máster (encuestas calidad FAITIC)

Â

d) 20% competencias en la aplicación práctica del stock de conocimientos adquiridos (ejercicios, casos,etc)

Â

e) 15% test de control en FAITIC a realizar antes de las clases presenciales sobre lecturas obligatorias

Â

El alumno deberá superar la parte de evaluación continua para aprobar la materia (calificación mínima exigida: 3 puntos).

Â

-----

Â

Por otro lado, el restante 40% de la nota dependerá del rendimiento del estudiante en un examen con 10 preguntas tipo test de respuesta única, a elegir entre 4 respuestas posibles. Cada pregunta correcta suma 1 punto y cada error resta 0.33 puntos (esto en una escala de 10 puntos). Para que pueda hacer media con la nota de evaluación continua, se necesita obtener una puntuación mínima de un 3 sobre 10.

Â

En caso de no superar la prueba tipo test en primera convocatoria, el alumno podrá repetir la prueba en la convocatoria de Julio.

### Bibliografía. Fontes de información

Jeffrey K. Liker, Las claves del éxito Toyota, Primera, Gestión 2000

### Recomendacións



**IDENTIFYING DATA****Xestión Básica Lean dos Procesos Productivos**

Subject	Xestión Básica Lean dos Procesos Productivos			
Code	V03M122V01201			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Barros Castro, Joao Lourido Rodríguez, Debora Lozano Lozano, Luis Manuel Rodríguez López, Nuria Sartal Rodríguez, Antonio			
E-mail				
Web				
General description	Xestión Básica Lean dos Procesos Productivos.			

**Competencias de titulación**

Code			
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		
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Capacidad para identificar y aplicar las ventajas de la cultura lean sobre el sistema de producción tradicional	saber	A3 A8 B1
Utilizar su capacidad crítica y potencial de mejora	saber hacer	A4 B2
Tender a desarrollar empatía	Saber estar / ser	A7



Adquirir una visión global	saber	A1 A2 B1
Fomentar el trabajo en equipo	Saber estar / ser	A7
Adquirir técnicas para buscar la simplicidad	saber	A3 A4
Adquirir capacidad de resolución de problemas	saber	A6 B1
Adquirir capacidad de comunicación	saber	B3

### Contidos

Topic	
Kaizen Lean Quality	- El ciclo PDCA - Matriz de autocalidad y REP - Sistemas "cero defectos": Poka-yoke
TPM	- Principios del Total Productive Maintenance - Indicadores Lean: OEE - Metodología SMED - Casos de implantación
Lean Six Sigma	- Introducción al Six Sigma - Resolución de problemas mediante la técnica DMAIC - Las siete Herramientas de la Calidad - Caso práctico
La gestión de flujo	Introducción a las herramientas de gestión de flujo

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	8	0	8
Estudo de casos/análises de situacions	3.5	0	3.5
Resolución de problemas e/ou exercicios	4	0	4
Estudos/actividades previos	0	35.5	35.5
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

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Sesión maxistral	Exposición de los contenidos de la materia.
Estudo de casos/análises de situacions	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.
Estudos/actividades previos	Lecturas previas obrigatorias referentes a materia que se impartirá nas sesións maxistrais
Prácticas autónomas a través de TIC	Ejercicios prácticos a través de las TIC.
Foros de discusión	Debates en LinkedIn
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios de forma autónoma.

### Atención personalizada

Description

Sesión maxistral	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase
Resolución de problemas e/ou ejercicios	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase
Estudo de casos/análises de situaciones	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase

### **Avaliación**

	Description	Qualification
Sesión maxistral	Dinamización das clases	10
Resolución de problemas e/ou ejercicios de forma autónoma	Competencias na aplicación práctica de resolución de casos	20
Prácticas autónomas a través de TIC	Test lectura (15) + procesos de mellora continua do master (5)	20
Foros de discusión	Debate LinkedIn	10
Probas de tipo test	Se realizará al finalizar la materia y será un examen tipo test de la misma.	40

### **Other comments and second call**

Un 60% de la nota depende de la evaluación continua:

- a) 10% participación en el debate previo a la materia (LinkedIn)
- b) 10% contribución a la dinamización de las clases (imprescindible la asistencia)
- c) 5% participación en los procesos de mejora continua del máster (encuestas calidad FAITIC)
- d) 20% competencias en la aplicación práctica del stock de conocimientos adquiridos (ejercicios, casos,etc)
- e) 15% test de control en FAITIC a realizar antes de las clases presenciales sobre lecturas obligatorias

El alumno deberá superar la parte de evaluación continua para aprobar la materia (calificación mínima exigida: 3 puntos).

-----

Por otro lado, el restante 40% de la nota dependerá del rendimiento del estudiante en un examen con 10 preguntas tipo test de respuesta única, a elegir entre 4 respuestas posibles. Cada pregunta correcta suma 1 punto y cada error resta 0.33 puntos (esto en una escala de 10 puntos). Para que pueda hacer media con la nota de evaluación continua, se necesita obtener una puntuación mínima de un 3 sobre 10.

En caso de no superar la prueba tipo test en primera convocatoria, el alumno podrá repetir la prueba en la convocatoria de Julio.

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

Jeffrey K. Liker, Las claves del éxito Toyota, Primera, Gestión 2000

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



**IDENTIFYING DATA****Xestión Avanzada Lean dos Procesos Productivos**

Subject	Xestión Avanzada Lean dos Procesos Productivos			
Code	V03M122V01202			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	2c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Barros Castro, Joao Borges Fernández, David Diz Comesaña, María Eva Lozano Lozano, Luis Manuel Rodicio García, Yago Sartal Rodríguez, Antonio			
E-mail				
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Utilizar su capacidad crítica y potencial de mejora	saber hacer	A4 B2

Razonar pensamientos fuera de la caja	saber	A5 B1 B4
Tendencia a desarrollar empatía	Saber estar / ser	A7
Adquirir una visión global	saber saber hacer	A1 A2 A6 A8 B1 B4
Fomentar el trabajo en equipo	Saber estar / ser	A7
Adquirir técnicas para buscar la simplicidad	saber saber hacer	A3 A4 A8 B1 B4
Adquirir capacidad de resolución de problemas	saber	A6 B1
Adquirir capacidad de comunicación	saber	B3
Adquirir conocimiento y comprensión de distintos sistemas avanzados de gestión de calidad y logística	saber	A2 A3 A5 B1 B4
Capacidad para optimizar los puestos de trabajo y procesos productivos.	saber	A2 A6 A8 B1 B4

### Contidos

Topic	
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.
(*)Lean y TI	(*)La importancia de la gestión de información en la optimización de procesos Claves de la recogida de datos El uso de la información en equipos multidisciplinares Ejemplo real de aplicación

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	9	0	9
Estudo de casos/análises de situacóns	6	0	6
Resolución de problemas e/ou exercicios	7.5	0	7.5
Estudos/actividades previos	0	13.5	13.5
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
Outros	0	15	15
Probas de tipo test	0.5	0	0.5

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Sesión maxistral	Exposición de los contenidos de la materia.
Estudo de casos/análises de situaciones	Formulación, análisis, resolución y debate de casos y situaciones relacionados con la materia.
Resolución de problemas e/ou ejercicios	Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios.
Estudos/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 ejercicios de forma autónoma	Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios de forma autónoma.
Outros	Estudio y preparación de la materia.

### Atención personalizada

	Description
Estudo de casos/análises de situaciones	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase.
Resolución de problemas e/ou ejercicios	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.

### Avaliación

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

### Other comments and second call

#### EXAMEN TIPO TEST

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.

#### EVALUACIÓN CONTINUA

Un 60% de la nota depende de la evaluación continua (calificación mínima exigida 3 puntos). Se compone de los siguientes elementos:

- 10% participación en el debate previo a la materia (LinkedIn).
- 10% contribución a la dinamización de las clases (imprescindible la asistencia).
- 15% trabajo autónomo de lectura (test de control FAITIC).
- 20% discusión y resolución de casos y ejercicios.
- 5% participación en los procesos de mejora continua del máster (encuestas calidad)

### 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**

---

**IDENTIFYING DATA****Lean Estendido á Cadea de Valor e a Servizos**

Subject	Lean Estendido á Cadea de Valor e a Servizos			
Code	V03M122V01203			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	2c
Language	Castelán			
Department				
Coordinator	Piñeiro García, María del Pilar			
Lecturers	Barros Castro, Joao Crespo Franco, Tony Guzmán Míguez, José Manuel Piñeiro García, María del Pilar Rodicio García, Yago			
E-mail	otremo@uvigo.es			
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Utilizar su capacidad crítica y potencial de mejora	saber hacer	A4 B2



Razonar pensamientos fuera de la caja	saber	A5 B1 B4
Tendencia a desarrollar empatía	Saber estar / ser	A7
Adquirir una visión global	saber saber hacer	A1 A2 A6 A8 B1 B4
Fomentar el trabajo en equipo	Saber estar / ser	A7
Adquirir técnicas para buscar la simplicidad	saber saber hacer	A3 A4 A8 B1 B4
Adquirir capacidad de resolución de problemas	saber	A6 B1
Adquirir capacidad de comunicación	saber	B3
Adquirir conocimiento y comprensión de distintos sistemas avanzados de gestión de calidad y logística	saber	A1 A2 A3 A5 B1 B4
Capacidad para optimizar los puestos de trabajo y procesos productivos.	saber	A1 A2 A6 A8 B1 B4

### Contidos

Topic	
Mapeado de la cadena de Valor	Caso práctico
Logística integral:	- Producción en flujo - logística interna -Logística 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 docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	7.5	0	7.5
Estudo de casos/análises de situaciones	4.5	0	4.5
Resolución de problemas e/ou ejercicios	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 ejercicios de forma autónoma	0	20	20
Probas de tipo test	0.5	0	0.5

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodología docente

	Description
Sesión maxistral	Exposición de los contenidos de la materia.

Estudo de casos/análises de situaciones	Formulación, análisis, resolución y debate de casos y situaciones relacionados con la materia.
Resolución de problemas e/ou ejercicios	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 ejercicios de forma autónoma	Formulación, análisis, resolución y debate de ejercicios de forma autónoma.

### Atención personalizada

	Description
Estudo de casos/análises de situaciones	El alumno podrá consultar sus dudas, realizar preguntas y exponer sus ideas al profesor durante la clase.
Resolución de problemas e/ou ejercicios	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.

### Avaliación

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

### Other comments and second call

```
<!--[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:wraptextwithpunct/>
<w:useasianbreakrules/>
<w:dontgrowautofit/>
<w:splitpgbreakandparamark/>
<w:dontvertaligncellwithsp/>
<w:dontbreakconstrainedforcedtables/>
```

```

<w:dontvertalignintxbx/>
<w:word11kerningpairs/>
<w:cachedcolbalance/>
</w:compatibility>
<m:mathpr>
<m:mathfont m:val=&quot;Cambria Math&quot;/>
<m:brkbin m:val=&quot;before&quot;/>
<m:brkbinsub m:val=&quot;--&quot;/>
<m:smallfrac m:val=&quot;off&quot;/>
<m:dispdef/>
<m:lmargin m:val=&quot;0&quot;/>
<m:rmargin m:val=&quot;0&quot;/>
<m:defjc m:val=&quot;centerGroup&quot;/>
<m:wrapindent m:val=&quot;1440&quot;/>
<m:intlim m:val=&quot;subSup&quot;/>
<m:narylim m:val=&quot;undOvr&quot;/>
</m:mathpr></w:worddocument>
</xml><![endif]--><!--[if gte mso 9]><xml>
<w:latentstyles deflockedstate=&quot;false&quot; defunhidewhenused=&quot;true&quot;
defsemihidden=&quot;true&quot; defqformat=&quot;false&quot; defpriority=&quot;99&quot;
latentstylecount=&quot;267&quot;>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;0&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Normal&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading 1&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
2&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
3&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
4&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
5&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
6&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
7&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
8&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;9&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;heading
9&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;39&quot; name=&quot;toc 1&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;39&quot; name=&quot;toc 2&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;39&quot; name=&quot;toc 3&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;39&quot; name=&quot;toc 4&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;39&quot; name=&quot;toc 5&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;39&quot; name=&quot;toc 6&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;39&quot; name=&quot;toc 7&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;39&quot; name=&quot;toc 8&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;39&quot; name=&quot;toc 9&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;35&quot; qformat=&quot;true&quot;
name=&quot;caption&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;10&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Title&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;1&quot; name=&quot;Default Paragraph Font&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;11&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Subtitle&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;22&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Strong&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;20&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Emphasis&quot;/>
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;59&quot; semihidden=&quot;false&quot;

```







```

unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Medium Shading 1 Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;64&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Medium Shading 2 Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;65&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Medium List 1 Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;66&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Medium List 2 Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;67&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Medium Grid 1 Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;68&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Medium Grid 2 Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;69&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Medium Grid 3 Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;70&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Dark List Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;71&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Colorful Shading Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;72&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Colorful List Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;73&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; name=&quot;Colorful Grid Accent 6&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;19&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Subtle Emphasis&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;21&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Intense Emphasis&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;31&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Subtle Reference&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;32&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Intense Reference&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;33&quot; semihidden=&quot;false&quot;
unhidewhenused=&quot;false&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;Book Title&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;37&quot; name=&quot;Bibliography&quot; />
<w:lsdexception locked=&quot;false&quot; priority=&quot;39&quot; qformat=&quot;true&quot; name=&quot;TOC
Heading&quot; />
</w:latentstyles>
</xml><![endif]--><!--[if gte mso 10]>
<style>
/* Style Definitions */
table.MsoNormalTable
{mso-style-name:&quot;Tabla normal&quot;;
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:&quot;&quot;;
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:&quot;Calibri&quot;,&quot;sans-serif&quot;;
mso-ascii-font-family:Calibri;
mso-ascii-theme-font:minor-latin;
mso-fareast-font-family:&quot;Times New Roman&quot;;
mso-fareast-theme-font:minor-fareast;
mso-hansi-font-family:Calibri;
mso-hansi-theme-font:minor-latin;
mso-bidi-font-family:&quot;Times New Roman&quot;;
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,

---

---

### **Recomendacións**

---



**IDENTIFYING DATA****Xestión da Carteira de Proxectos**

Subject	Xestión da Carteira de Proxectos			
Code	V03M122V01204			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	2c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Martínez Domínguez, Eduardo Piñeiro Carrera, Diego Pintos Rodríguez, Víctor María Quintas Corredoira, María de los Ángeles			
E-mail				
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		
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		
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Capacitar o alumno na gestión e planificación de proxectos	saber	A5
	saber facer	A6
		A7
		B2
		B3
Capacitar o alumnado para a solicitude de axudas públicas	saber	A1
	saber facer	A4
		A5
		A7
		B3

Familiarizar o alumnado coas ferramentas informáticas que se empregan na dirección de proxectos	saber saber facer	A1 A2 A5 B1 B2 B3
---	----------------------	----------------------------------

### Contidos

Topic	
1. Iniciar e planificar un proxecto	1.1 Breve introdución 1.2 Iniciando o proxecto 1.3 Planificación o proxecto
2. Preparar unha solicitude de axuda	2.1 Información administrativa do proxecto e socios 2.2 Obxectivos e motivacións 2.3 Calidade científica/avance estado da arte/novidade/grado de innovación 2.4 Xestión do proxecto 2.5 Socios 2.6 Orzamento 2.7 Impacto do proxecto
3. Iniciar, controlar e pechar un proxecto	3.1 Norma UNE 166.001:2006 Requisitos dun proxecto de I+D+i 3.2 Executando o proxecto 3.3 Seguimiento e control 3.4 Peche do proxecto I
4. Ferramentas informáticas para a dirección de proxectos	4.1 Peche do proxecto II 4.2 Proxectoloxía patolóxica 4.3 Ferramentas informáticas para a dirección de proxectos

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	7.5	0	7.5
Estudo de casos/análises de situacións	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

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Sesión maxistral	Exposición dos contidos da materia
Estudo de casos/análises de situacións	Formulación, análise, resolución e debate de casos e situacións plantexados na clase
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formalización, análise, resolución e debate de exercicios na clase
Estudos/actividades previos	Lectura previa do material da asignatura
Prácticas autónomas a través de TIC	Exercicios prácticos a través de FAITIC
Foros de discusión	Participación no debate de Lindekin, dentro da Red de Innovación & Optimización de Procesos
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios relacionados coa materia pro parte do alumnado

## Atención personalizada

	Description
Sesión maxistral	O alumno poderá plantexar as súas dubidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na clase.
Estudo de casos/análises de situacións	O alumno poderá plantexar as súas dubidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na clase.
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumno poderá plantexar as súas dubidas, realizar consultas e expoñer as súas ideas na clase.

## Avaliación

	Description	Qualification
Sesión maxistral	Contribución a dinamización das clases	10
Prácticas autónomas a través de TIC	Test de control de lectura (15%) + participación nos procesos de mellora continua no MIIP (0.5%)	20
Foros de discusión	Participación en LinkedIn	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos, etc.)	20
Probas de tipo test	Realizárase o finalizar a materia e será un examen tipo test da mesma	40

## Other comments and second call

Un 60% da nota depende da avaliación continua:

- 10% participación no debate previo a materia (LinkedIn)
- 10% contribución a dinamización das clases (imprescindible asistencia)
- 5% participación nos procesos de mellora continua do máster (enquisas de calidade FAITIC)
- 20% competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos etc.)
- 15% test de control en FAITIC realizárase antes das clases presenciais sobre as lecturas obrigatorias

O alumno deberá superar a parte da avaliación continua para aprobar a materia (calificación mínima esixida: 3 puntos)

.....

Por outro lado, o restante 40% da nota dependerá do rendimento do estudante nun examen con 10 preguntas tipo test de resposta única, a elixir entre 4 respostas posibles. Cada pregunta correcta suma 1 punto e cada error resta 0.33 puntos (esto nunha escala de 10 puntos). Para que se poda facer media coa nota de avaliación continua, necesítase obter una puntuación mínima de 3 sobre 10.

No caso de non superar a proba tipo test na primeira convocatoria, o alumno poderá repetir a proba na convocatoria de Xulio.

Â

## Bibliografía. Fontes de información

Project Management Institute, A guide to the project management body of Knowledge, 5ª edición (Project Management Institute), 2013

O material obrigatorio e complementario poderase baixar directamente dende o servizo de docencia virtual: FAITIC

## Recomendacións

**IDENTIFYING DATA****Explotación da I+D+i. Protección e Transferencia de Resultados**

Subject	Explotación da I+D+i. Protección e Transferencia de Resultados			
Code	V03M122V01205			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	2c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Domínguez Martínez, José Francisco Martínez Suárez, Santiago Quintas Corredoira, María de los Ángeles Sande Vázquez, Julio Luís			
E-mail				
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Dar a coñecer o alumnado as distintas formas de explotación dos resultados da I+D+i	saber	A2 A3 A4 B1 B2 B3

Capacitar o alumnado para realizar solicitudes dos diferentes dereitos de propiedade intelectual	saber saber facer	A1 A2 A3 A5 B1 B4
Mellorar a capacidade de negociación do alumnado	saber facer Saber estar / ser	A3 A6 B3 B4

### Contidos

Topic	
1. Explotación da I+D+i	1.1 Explotación da capacidade e dos resultados de I+D+i 1.2 Norma UNE 166008 de transferencia de tecnoloxía e outras metodoloxías de explotación. 1.3 Marketing da I+D+i
2. Modalidades de protección da propiedade industrial e intelectual	2.1 Propiedade industrial: marcas, normas comerciais, deseños, patentes e modelos de utilidade. 2.2 Propiedade intelectual
3. Aspectos legais en proxectos colaborativos	3.1 Propiedade industrial e intelectual en proxectos colaborativos. 3.2 Acordos de consorcio e protección do coñecemento. 3.3 Rexime de difusión e explotación de resultados
4. Estratexias e técnicas eficaces de negociación	4.1 Estilos, preparación e fases dunha negociación 4.2 Técnicas de anticipo, de argumentación e de persuasión 4.3 Taller práctico

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	7.5	0	7.5
Estudo de casos/análises de situacións	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

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Sesión maxistral	Exposición dos contidos da materia
Estudo de casos/análises de situacións	Formulación, análise, resolución e debate de casos e situacións plantexados na clase
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios na clase
Estudos/actividades previos	Lectura previa do material da asignatura
Prácticas autónomas a través de TIC	Exercicios prácticos a través das TIC
Foros de discusión	Participación no debate de LinkedIn, dentro da red de Innovación & Optimización de Procesos
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios relacionados ca materia por parte do alumnado

### Atención personalizada

	Description
Sesión maxistral	O alumno poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas, e expoñer as súas ideas en clase.
Estudo de casos/análises de situacións	O alumno poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas, e expoñer as súas ideas en clase.
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumno poderá plantexar as súas dúbidas, realizar consultas, e expoñer as súas ideas en clase.

### **Avaliación**

	Description	Qualification
Sesión maxistral	Contribución a dinamización das clases	10
Prácticas autónomas a través de TIC	Test de control de lectrua (15%) + participación nos procesos de mellora contiuo do MIIOP (0.5%)	20
Foros de discusión	Participación en LinkedIn	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (Exercicios, casos, etc.)	20
Probas de tipo test	Se realizará o finalizar a materia e será un examen tipo test da mesma	40

### **Other comments and second call**

Un 60% da nota depende da avaliación continua:

- a) 10% participación no debate previo a materia (LinkedIn)
- b) 10% contribución a dinamización das clases (imprescindible asistencia)
- c) 5% participación nos procesos de mellora continua do máster (enquisas de calidade FAITIC)
- d) 20% competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos etc.)
- e) 15% test de control en FAITIC. Realízase antes das clases presenciais sobre as lecturas obrigatorias

O alumno deberá superar a parte da avaliación continua para aprobar a materia (calificación mínima esixida: 3 puntos)

.....

Por outro lado, o restante 40% da nota dependerá do rendimento do alumno nun examen con 10 preguntas tipo test de resposta única, a elixir entre 4 respostas posibles. Cada pregunta correcta suma 1 punto e cada error resta 0.33 puntos (esto nunha escala de 10 puntos). Para que se poda facer media coa nota de avaliación continua, necesítase obter una puntuación mínima de 3 sobre 10.

No caso de non superar a proba tipo test na primeira convocatoria, o alumno poderá repetir a proba na convocatoria de Xulio.

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

AENOR, UNE 166008:2012 Gestión de la I+D+i. Transferencia de tecnología, AENOR, 2012

O material obrigatorio e complementario podra baixarse directamente dende o servizo de docencia virtual. FAITIC

### **Recomendacións**

**IDENTIFYING DATA****Creación de Capacidades Estructurais e de Recursos Humanos**

Subject	Creación de Capacidades Estructurais e de Recursos Humanos			
Code	V03M122V01206			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	2c
Language				
Department				
Coordinator	Caballero Fernández, Gloria			
Lecturers	Caballero Fernández, Gloria Riera Táboas, Pablo Rodríguez González, Roberto Vázquez Vicente, Xosé Henrique			
E-mail	gloriacf@uvigo.es			
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
---------------------	----------	-------------

Entender a evolución do entorno competitivo e o valor que o Máster engade nel.	saber	A3 A4 A5 B2 B3
Comprensión das ferramentas necesarias para ser un bo lider	saber saber facer	A2 A6 A8 B1 B4
Capacidade para identificar novos contextos e novos entornos competitivos da innovación	saber facer	A3 A4 A5 B1 B2 B3
Comprensión da importancia da cultura innovadora nas organizacións	saber	A6 A7 A8 B2 B3 B4
Comprensión do papel do lean thinking no ámbito da innovación	saber facer	A6 A7 A8 B2 B4
Capacidade para identificar cal son as estruturas organizativas que fomentan a innovación	saber saber facer	A1 A7 B1

### Contidos

Topic	
Organización: cuestión de estrutura, control e incentivos	Estruturas organizativas para a innovación. Obstáculos organizativos á innovación. Alternativas á estrutura funcional. Deseño e implementación dos sistemas de control. ¿Que controlar en la globalización 3.0? ¿Por qué algúns sistemas de control están mellor adaptados que outros para proxectos de innovación e lean manufacturing?
Liderazgo para o cambio e a innovación	Ferramentas necesarias para converternos nun "Líder extraordinario" Impacto do liderado na capacidade de innovar e ser máis competitivos
Motivación: Nós = f (eu + eles)	Mindset. Metacompetencias e autoconhecimento Motivación Un novo profesional para unha nova organización

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	6	0	6
Estudo de casos/análises de situacións	3	0	3
Resolución de problemas e/ou exercicios	4	0	4
Estudos/actividades previos	0	38	38
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

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Sesión maxistral	Exposición dos contidos da materia



Estudo de casos/análises de situacións	Formulación, análise, resolución e debate de casos e situacións expostos en clase.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios en clase.
Estudos/actividades previos	Lectura previa do material da asignatura.
Prácticas autónomas a través de TIC	Exercicios prácticos a través do TIC.
Foros de discusión	Participación no debate de LinkedIn, dentro da Rede de Innovación & Optimización de Procesos
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios relacionados coa materia por parte do alumnado.

### Atención personalizada

	Description
Sesión maxistral	O alumno poderá expor as súas dúbidas, realizar consultas e expor as súas ideas en clase.
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumno poderá expor as súas dúbidas, realizar consultas e expor as súas ideas en clase.
Estudo de casos/análises de situacións	O alumno poderá expor as súas dúbidas, realizar consultas e expor as súas ideas en clase.

### Avaliación

	Description	Qualification
Prácticas autónomas a través de TIC	Test de control de lectura (15%) + participación nos procesos de mellora continua do MIIOP (0,5%)	20
Sesión maxistral	Contribución á dinamización das clases	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos,etc)	20
Foros de discusión	Participación en LinkedIn	10
Probas de tipo test	Realizarase ao finalizar a materia e será un exame tipo test da mesma.	40

### Other comments and second call

Un 60% da nota depende da avaliación continua:

- 10% participación no debate previo á materia (LinkedIn)
- 10% contribución á dinamización das clases (imprescindible a asistencia)
- 5% participación nos procesos de mellora continua do máster (enquisas calidade FAITIC)
- 20% competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos adquiridos (exercicios, casos,etc)
- 15% test de control en FAITIC a realizar antes das clases presenciais sobre lecturas obrigatorias

O alumno deberá superar a parte de avaliación continua para aprobar a materia (cualificación mínima esixida: 3 puntos).

-----

Doutra banda, o restante 40% da nota dependerá do rendemento do estudante nun exame con 10 preguntas tipo test de resposta única, a elixir entre 4 respostas posibles. Cada pregunta correcta suma 1 punto e cada erro resta 0.33 puntos (isto nunha escala de 10 puntos). Para que poida facer media coa nota de avaliación continua, necesítase obter unha puntuación mínima dun 3 sobre 10.

En caso de non superar próbaa tipo test en primeira convocatoria, o alumno poderá repetir a proba na convocatoria de Xullo.

### Bibliografía. Fontes de información

Friedman, T., La Tierra es plana, 2006,

O material obrigatorio e complementario pode baixarse directamente desde o servizo de docencia virtual: FAITIC.

---

## **Recomendacións**

---

**IDENTIFYING DATA****Innovación Social, Redes e Emprendemento**

Subject	Innovación Social, Redes e Emprendemento			
Code	V03M122V01207			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	2c
Language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator	Cabanelas Lorenzo, Pablo			
Lecturers	Cabanelas Lorenzo, Pablo Cabanelas Omil, José			
E-mail	pcabanelas@uvigo.es			
Web	<a href="http://faitic.uvigo.es">http://faitic.uvigo.es</a>			
General description	Esta materia centra a súa proposta na innovación de carácter social. Nos atopamos nun contorno no que a forma de pensar e actuar dos distintos axentes está a cambiar, e onde as redes e o aprendizaxe colectivo se tornan en factores fundamentais para competitividade e o desenvolvemento rexional e empresarial. A cooperación en redes, a necesidade de transformarse e cambiar continuamente e a forma de organizar o coñecemento son aspectos que se abordarán, tanto dunha perspectiva teórica como ofrecendo actuacións concretas levadas a cabo e sustentadas sobre estes conceptos.			

**Competencias de titulación**

Code			
A3	Capacitar a los estudiantes para que utilicen una conciencia crítica y analítica sobre las cuestiones éticas de actualidad de 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		
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		
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Capacidade para xestionar o cambio en materia cultural e de aprendizaxe.	saber facer	A7 A8 B1
Capacidade para construír e xestionar redes de coñecemento.	saber	A3 B4
Fomentar e desenvolver a capacidade de emprendemento dos estudantes.	saber facer Saber estar / ser	A5 B3 B4

**Contidos**

Topic

1. Xestión do cambio e innovación social	1.1 Evolución do pensamento humano. Postmodernismo e constructivismo. 1.2 Natureza e modelos de xestión do cambio nas organizacións. 1.3 O cambio cultural e a madurez para o cambio. 1.4 Aprendizaxe, cambio e capacidade de absorción. 1.5 Camino-meta para a transformación. Profesionalización, renovación e reinvencción.
2. Innovación en redes	2.1 Redes. Concetos e teorías básicas. 2.2 Análise estrutural e métricas en redes. 2.3 Dinámica de redes. O papel dos axentes fronteira e o papel integrador e multi-disciplinar das redes.
3. Emprendurismo	3.1 Perspectiva actual do emprendemento. 3.2 Emprendemento colectivo. Do emprendemento social e emprendemento en rede. 3.3 Metodoloxía para a xeración de modelos de negocio e desenvolvemento asociados ó emprendimento. 3.4 Reflexións finais.

**Planificación docente**

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Sesión maxistral	6	0	6
Estudo de casos/análises de situacións	4	0	4
Resolución de problemas e/ou exercicios	3	0	3
Estudos/actividades previos	0	38	38
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

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

**Metodoloxía docente**

	Description
Sesión maxistral	Exposición de los contenidos da materia.
Estudo de casos/análises de situacións	Formulación, análise, resolución e debate de casos e situacións relacionadas coa materia.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios.
Estudos/actividades previos	Lectura previa do material da asignatura.
Prácticas autónomas a través de TIC	Estudo e preparación da materia.
Foros de discusión	Participación no debate de LinkedIn, dentro da Rede de Innovación e Optimización de Procesos
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Formulación, análise, resolución e debate de exercicios de forma autónoma.

**Atención personalizada**

	Description
Estudo de casos/análises de situacións	O alumno poderá consultar as súas dúbidas, realizar cuestións e expoñer as súas ideas ó profesor durante a clase.
Sesión maxistral	O alumno poderá consultar as súas dúbidas, realizar cuestións e expoñer as súas ideas ó profesor durante a clase.
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumno poderá consultar as súas dúbidas, realizar cuestións e expoñer as súas ideas ó profesor durante a clase.

<b>Avaliación</b>		
	Description	Qualification
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Competencias na aplicación práctica do stock de coñecementos obtidos (exercicios, casos, etc.)	20
Prácticas autónomas a través de TIC	Test de control de lectura (15%) + participación nos procesos de mellora continua do MIIOP (0,5%)	20
Sesión maxistral	Contribución á dinamización das clases	10
Foros de discusión	Participación en LinkedIn	10
Probas de tipo test	Realizarse ó finalizar a materia e será un exame tipo test da mesma.	40

### **Other comments and second call**

#### EXAME TIPO TEST

As probas tipo test supoñen o 40% da nota, e no caso de non superalo na primeira convocatoria, o alumno poderá repetir a proba ó finalizar o curso. A cualificación mínima exixida, para que sexa puntuable, é de 3 puntos.

#### AVALIACIÓN CONTINUA

Un 60% da nota depende da avaliación continua (cualificación mínima exixida 3 puntos). Componse dos seguintes elementos:

- a) 10% participación no debate previo á materia (LinkedIn).
- b) 10% contribución á dinamización das clases (imprescindible a asistencia).
- c) 15% traballo autónomo da lectura (test de control FAITIC).
- d) 20% discusión e resolución de casos e exercicios.
- e) 5% participación nos procesos de mellora continua do máster (enquisas calidade)

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

#### Básica:

Cabanelas, J.; Cabanelas, P. (2012), "Gestión estratégica del cambio", NT 5.3.1, Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais, Vigo.

Cabanelas, J.; Cabanelas, P. (2012), "Redes y cognición colectiva", NT 5.3.2, Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais, Vigo.

Cabanelas, J.; Cabanelas, P. (2012), "Emprendimiento y redes en un mundo en transformación", NT 5.3.3, Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais, Vigo.

O material obrigatorio e complementario pode baixarse directamente dende o servizo de docencia virtual: FAITIC.

### **Recomendacións**

**IDENTIFYING DATA****Prácticas Externas**

Subject	Prácticas Externas			
Code	V03M122V01208			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	9	Mandatory	1	2c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Vázquez Vicente, Xosé Henrique			
E-mail				
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Aplicar os coñecementos teóricos adquiridos no máster en relación á concepción, deseño, industrialización e xestión da cadea de suministro de novos produtos	saber facer	A3 A4 A5 B2 B3
Mostrar suficiente empatía e intelixencia emocional como para implementar os coñecementos teóricos nun equipo de traballo	Saber estar / ser	A2 A8 B1 B3

**Contidos**

Topic	
-------	--

As prácticas van asociadas a un proxecto determinado que require a aprobación do titor académico

- Plan de Innovación.
- Vixilancia tecnolóxica.
- Auditoría tecnolóxica e diagnóstico.
- Reenxeñaría de produtos e procesos.
- Benchmarking tecnolóxico e de innovación.
- Análise de valor.
- Quality Function Deployment (QFD).
- Conjoint Analysis
- Client Relationship Management (CRM)
- Plan Estratéxico de Innovación para unha organización concreta, incluíndo análise e diagnose da situación de partida.
- Sistema de Xestión de Innovación: Deseño, implantación, seguimento, control e mellora continua.
- Estandarización de procesos
- 5S & Management visual
- Aplicación PDCA + Resolución de problemas
- SMED
- Value Stream Mapping
- Mellora de postos de traballo
- Mellora de borde de línea
- Deseño das operacións en lóxica pull
- Mellora de fluxos lóxicos internos.
- TPM mantemento autónomo
- TPM mantemento programado
- Implantación de equipos de progreso e metodoloxías de resolución de problemas
- Aplicación de ferramentas para a mellora da calidade dos procesos
- Mellora de fluxos lóxicos externos
- Xestión da información e indicadores Lean: eficacia de equipos
- Aplicación de principios lean a servizos ou procesos administrativos (lean office)
- Aplicación de principios lean ó proceso de concepción de produto

### Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Prácticas externas	0	299.5	299.5
Informes/memorias de prácticas	0	0.5	0.5

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

### Metodoloxía docente

	Description
Prácticas externas	Prácticas curriculares en empresas, centros tecnolóxicos e institucións públicas

### Atención personalizada

	Description
Prácticas externas	El alumno podrá plantear sus dudas, realizar consultas y exponer sus ideas.

### Avaliación

	Description	Qualification
Prácticas externas	Avaliación sobre a base do seguimento do titor académico e do titor na organización de destino	100

### Other comments and second call

### Bibliografía. Fontes de información

Friedman, T., La Tierra es plana, 2006,

El material obligatorio y complementario puede bajarse directamente desde el servicio de docencia virtual: FAITIC.





**IDENTIFYING DATA****Trabajo Fin de Máster**

Subject	Trabajo Fin de Máster			
Code	V03M122V01209			
Study programme	Máster Universitario en Innovación Industrial e Optimización de Procesos			
Descriptors	ECTS Credits	Type	Year	Quadmester
	9	Mandatory	1	2c
Language				
Department				
Coordinator				
Lecturers	Domínguez Martínez, José Francisco Guzmán Míguez, José Manuel			
E-mail				
Web				
General description				

**Competencias de titulación**

Code			
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		
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		

**Competencias de materia**

Subject competences	Typology	Competences
Aplicar os coñecementos teóricos adquiridos no máster en relación á concepción, deseño, industrialización e xestión da cadea de suministro de novos produtos	saber facer	A3 A4 A5 B2 B3
Capacidade para explicitar formalmente por escrito as competencias analíticas e os coñecementos teóricos desenvolvidos ao longo do máster	saber facer	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B3 B4

## Contidos

### Topic

O Trabajo Fin de Máster pode ir asociado á realización das prácticas curriculares ou, no caso de convalidalas, poden consistir nunha implementación dalgunha ferramenta ou nunha análise que aporte novo coñecemento sobre as temáticas abordadas nas materias do máster.

- Plan de Innovación.
- Vixilancia tecnolóxica.
- Auditoría tecnolóxica e diagnóstico.
- Reenxeñería de produtos e procesos.
- Benchmarking tecnolóxico e de innovación.
- Análise de valor.
- Quality Function Deployment (QFD).
- Conjoint Analysis
- Client Relationship Management (CRM)
- Plan Estratéxico de Innovación para unha organización concreta, incluíndo análise e diagnose da situación de partida.
- Sistema de Xestión de Innovación: Deseño, implantación, seguimento, control e mellora continua.
- Estandarización de procesos
- 5S & Management visual
- Aplicación PDCA + Resolución de problemas
- SMED
- Value Stream Mapping
- Mellora de postos de traballo
- Mellora de borde de línea
- Deseño das operacións en lóxica pull
- Mellora de fluxos lóxicos internos.
- TPM mantemento autónomo
- TPM mantemento programado
- Implantación de equipos de progreso e metodoloxías de resolución de problemas
- Aplicación de ferramentas para a mellora da calidade dos procesos
- Mellora de fluxos lóxicos externos
- Xestión da información e indicadores Lean: eficacia de equipos
- Aplicación de principios lean a servizos ou procesos administrativos (lean office)
- Aplicación de principios lean ó proceso de concepción de produto

## Planificación docente

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Proxectos	0	149.5	149.5
Traballos e proxectos	0	0.5	0.5

\*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

## Metodoloxía docente

	Description
Proxectos	<p>O Trabajo Fin de Máster (TFM) realizarase individualmente para poñer en práctica as habilidades e competencias que se desenvolverán durante o curso.</p> <p>Adoptará normalmente a forma de proxecto, segundo se explica máis adiante, e terá un carácter eminentemente práctico, aplicando as técnicas e ferramentas de innovación e optimización para resolver un problema concreto relacionado con algunha tecnoloxía, empresa, sector, centro tecnolóxico, entidade pública, etc.</p> <p>Existen dous Directores Técnicos de Proxectos (DTPs): un centrarse nos TFMs de innovación e o outro nos de optimización. As súas responsabilidades fundamentais son (1) aprobar a proposta inicial de TFM, (2) asignar un supervisor; e (3) calificar o traballo final.</p> <p>O procedemento transcorrerá como segue: tras aprobar a proposta inicial de TFM, os DTPs asignarán un supervisor ao estudante (eles mesmos ou outros profesores do máster). Este supervisor traballará cos estudantes e, se considera que o produto final cumpre un estándar mínimo, será quen comunique aos DTPs que o traballo está listo para ser avaliado. O estudante enviará entón unha copia electrónica do TFM a <a href="mailto:innovamaster@uvigo.es">innovamaster@uvigo.es</a> e outra ao DTP que lle corresponda.</p>

## Atención personalizada

	Description
Proxectos	A elaboración do TFM contará coa titorización dun especialista na temática abordada

---

**Avaliación**

---

	Description	Qualification
Traballos e proxectos	A elaboración do TFM contará coa titorización dun especialista, a quen se lle entregará unha prosposta inicial que deberá aprobar e dous borradores intermedios antes da entrega definitiva que, como calquera outra materia, contará con dúas convocatorias.	100

---

---

**Other comments and second call**

---

Presentación formal: ata 1 punto.

Cumprimento co estándar de presentación, acompañamento de material adicional, estética do traballo e grao de detalle na presentación formal do mesmo.

-----

Cumprimento dos prazos, aprendizaxe e actitude: ata 2 puntos.

Cumprimento dos tempos, reflexións sobre os borradores, aprendizaxe nas titorizacións, interese e motivación.

-----

Capacidade de análise e eficacia do proxecto: ata 5 puntos.

Nivel de dificultade, grao de innovación aportado, dominio das metodoloxías aplicadas, grao de aplicación, resultados, cumprimento de obxectivos.

-----

Exposición final: ata 2 puntos.

Calidade da presentación e habilidades oratorias.

---

---

**Bibliografía. Fontes de información**

---

Esta materia conta cunha serie de plantillas e instrucións que estarán sempre dispoñibles no servizo de docencia virtual: FAITIC.

---

---

**Recomendacións**

---