



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Xestión da innovación e a tecnoloxía

Materia	Xestión da innovación e a tecnoloxía			
Código	V12G340V01924			
Titulación	Grao en Enxeñaría en Organización Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Organización de empresas e márketing			
Coordinador/a	Fernández López, Francisco Javier			
Profesorado	Fernández López, Francisco Javier			
Correo-e	fjfdez@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Aplicar ferramentas para a análise dos mercados e da contorna empresarial. Coñecer as bases nas que se apoia a xestión da innovación nas empresas.			

## Competencias

Código	
B1	CG 1. Coñecer e aplicar coñecementos de ciencias e tecnoloxías básicas á práctica da enxeñaría industrial.
C28	CE28 Capacidade para realizar un diagnóstico do medio empresarial, sendo capaz, mediante a análise de mercados, de innovar produtos e fomentar a innovación das empresas.
D1	CT1 Análise e síntese.
D2	CT2 Resolución de problemas.
D8	CT8 Toma de decisións.
D14	CT14 Creatividade.

## Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Aplicar ferramentas para en análises dos mercados e da contorna empresarial	B1	C28	D1 D8
Coñecer as bases sobre as que se apoia a innovación das empresas.	B1	C28	D2 D8 D14

## Contidos

Tema	
1 Conceptos: técnica, ciencia e tecnoloxía. Tecnoloxía e innovación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orixes e evolución da técnica</li> <li>2. A tecnoloxía</li> <li>3. Ciclo de vida tecnolóxico</li> <li>4. Desde a ciencia ata a innovación</li> <li>5. Concepto de innovación</li> <li>6. Modelo do proceso para a innovación</li> <li>7. Clasificación das innovacións</li> </ol>
2 Tecnoloxía, sociedade e economía	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competitividade, Produtividade, Internacionalización, Globalización</li> <li>2. Efectos da innovación sobre o emprego</li> <li>3. Efectos sobre a renda, o benestar e a distribución social</li> </ol>

3 Planificación, tecnoloxía e innovación. Transferencia de tecnoloxía. Alianzas estratéxicas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnóstico Tecnolóxico da Empresa</li> <li>2. Estratexia Empresarial e Innovación</li> <li>3. Definición e clasificación de alianzas estratéxicas</li> <li>4. Definición e formas de Transferencia de Tecnoloxía</li> </ol>
4 Protección da innovación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción: dereitos da propiedade industrial</li> <li>2. Patentes</li> <li>3. Modelos de utilidade.</li> <li>4. *Know-*how</li> <li>5. Signos distintivos</li> </ol>
5 Previsión e vixilancia tecnolóxicas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción: conceptos, relacións entre Previsión-Vixilancia-Coñecemento. Aplicacións</li> <li>2. Prognóstico tecnolóxico</li> <li>3. Técnicas Científicas de Prognóstico</li> <li>4. Vixilancia tecnolóxica</li> <li>5. Motivos para realizar vixilancia</li> <li>6. Aspectos fundamentais da vixilancia</li> <li>7. Definición do plan e realización do manual de vixilancia tecnolóxica.</li> <li>8. Ferramentas de vixilancia</li> </ol>
6 Sistemas de xestión. Norma 166000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Que son as normas técnicas? Certificación. Acreditación.</li> <li>2. Familia de normas UNE 16600*X</li> <li>3. Motivos para certificar</li> <li>4. Normas UNE 166000, 166001, 16602.</li> <li>5. Implantación UNE 16002.</li> </ol>
7 Metodoloxías para a innovación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción</li> <li>2. *Benchmarking</li> <li>3. *Brainstorming</li> <li>4. *Reingeniería de procesos</li> <li>5. Xestión do cambio</li> <li>6. Enxeñaría concorrente (*IC)</li> <li>7. Mellora continua (*MC)</li> <li>8. Deseño para a fabricación e a ensamblaxe (*DFMA)</li> <li>9. Deseño para a función *X (*DFX)</li> <li>10. Análise modal de fallos e efectos (*AMFE)</li> <li>11. Creación de equipo</li> <li>12. *ISO 9000</li> <li>13. Pensamento axustado</li> <li>14. Avaliación por pares</li> <li>15. Xusto a tempo ( *JIT)</li> <li>16. Auditoría tecnolóxica</li> <li>17. Previsión tecnolóxica</li> <li>18. Mantemento produtivo total (*TPM)</li> <li>19. Análise do valor</li> <li>20. Despregamento da función de calidade (*QFD)</li> <li>21. *TRIZ</li> <li>22. *TOC</li> <li>23. 6&amp;*amp;*amp;*amp;#931;</li> </ol>
8 Economía industrial. Evolución e situación actual da industria española. Política industrial en España e UE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definicións. Enfoques teóricos. Regulación de mercados e barreiras de entrada</li> <li>2. Aproximación á competencia. Competencia Perfecta. Competencia Imperfecta. Estrutura de mercado de *oligopolio. Estrutura de mercado de *duopolio. Estrutura de mercado de monopolio</li> <li>3. A Industria Española: evolución e estrutura</li> <li>4. Política Industrial UE, España e CC.*AA.</li> </ol>
9 Políticas *incentivadoras. Medidas de apoio directas e indirectas. Financiamento do I+D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Políticas Comunitarias</li> <li>2. Sistema español de ciencia-tecnoloxía-empresa</li> <li>3. Política I+D+i en Comunidades Autónomas</li> </ol>
10 Presentación de propostas de proxectos I+D+i. Xestión de proxectos de I+D	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición e tipos de proxectos</li> <li>2. O Departamento de I+D+i</li> <li>3. Concepción, proposta, avaliación e selección. Informes.</li> <li>4. Presentación de proxectos en convocatorias oficiais</li> </ol>

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Presentación	1	1	2
Prácticas en aulas informáticas	6	0	6
Traballo tutelado	0	8	8
Resolución de problemas	2	4	6

Lección maxistral	39	78	117
Probas de resposta curta	2	4	6
Resolución de problemas	1	2	3
Informe de prácticas	1	1	2

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Presentación	Exposición por parte do alumnado ante o docente e/ou un grupo de estudantes dun tema sobre contidos da materia ou dos resultados dun traballo, exercicio, proxecto ... Pode levar a cabo de maneira individual ou en grupo.
Prácticas en aulas informáticas	O estudante desenvolve exercicios ou proxectos na aula baixo as directrices e supervisión do profesor. O seu desenvolvemento pode estar vinculado con actividades autónomas do estudante.
Traballo tutelado	O estudante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc.
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problema e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a *ejercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou *algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase empregar como complemento da lección maxistral.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelado	O estudante, de maneira individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma de/dos estudante/*s que inclúe a procura e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción...
Probas	Descrición
Informe de prácticas	Elaboración dun documento por parte do alumno no que se reflicten as características do traballo levado a cabo. Os alumnos deben describir as tarefas e procedementos desenvolvidos, mostrar os resultados obtidos ou observacións realizadas, así como a análise e tratamento de datos.

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Probas de resposta curta	Probas para avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Os alumnos deben responder de maneira directa e breve en base aos coñecementos que teñen sobre a materia.	40	B1	D1 D2 D14
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios de forma autónoma.	40	B1	D2 D8 D14
Informe de prácticas	Elaboración dun documento por parte do alumno no que se reflicten as características do traballo levado a cabo. Os alumnos deben describir as tarefas e procedementos desenvolvidos, mostrar os resultados obtidos ou observacións realizadas, así como a análise e tratamento de datos.	20	B1	C28 D1 D14

### Outros comentarios sobre a Avaliación

A cualificación será o resultado da media ponderada segundo o peso expresado.

Para poder facer a media, debe obterse un mínimo de 4 puntos sobre 10 en cada unha das probas (cada unha das probas curtas e problemas).

AVALIACIÓN CONTINUA (cualificación sobre 10)

Para superar a materia por Avaliación Continua deben cumprirse os seguintes puntos:

1. É imprescindible realizar con aproveitamento as prácticas da materia: asistencia (que quedará acreditada coa entrega do correspondente exercicio/problema) e entrega da memoria final de prácticas. Só se permitirán 2 faltas xustificadas. O

comportamento inadecuado nunha clase práctica penalizarase coma se fose unha falta.

2. Débense superar todas as probas (teórico-prácticas e de exercicios).

Os alumnos que superen a Avaliación Continua quedarán exentos das convocatorias oficiais. No entanto, poderán presentarse a optar a maior nota. No caso de superar a Avaliación Continua e presentarse ás convocatorias oficiais, a nota final será a que se obteña como resultado de ambas as probas (en todo caso conservarse a anterior se é maior).

CONVOCATORIAS OFICIAIS (cualificación sobre 10)

Os alumnos que NON superasen a avaliación continua e teñan unha parte pendente poderán recuperar esta unicamente na convocatoria de Xaneiro/Xuño. No resto dos casos:

a) Aqueles alumnos que realizasen con aproveitamento as prácticas, realizarán unha proba reducida cun parte teórico-práctica (30% da nota) e outra de exercicios (70% da nota).

\*b) Aqueles alumnos que non cumpran a condición das prácticas, realizarán unha proba completa cunha parte teórico-práctica (30% da nota) e outra de exercicios (70% da nota).

Por acordo da Comisión Permanente da \*EEI: "Compromiso ético: \*Espérase que ou alumno presente un \*comportamento ético \*axeitado. Non caso de detectar un \*comportamento \*non ético (copia, \*plaxio, utilización de aparellos electrónicos \*non autorizados, e \*outros) \*considerarase que ou alumno \*non reúne vos requisitos necesarios para superar a materia. \*Neste caso a \*cualificación global non presente curso académico será de suspenso (0.0)."

---

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

#### **Bibliografía Básica**

Fernández, E., **Innovación Tecnológica y Alianzas Estratégicas**, 1996,

Hidalgo, A. , León G. y Pavón, J, **La Gestión de la Innovación y la Tecnología en las Organizaciones**, 2008,

Barceló, M., **Innovación Tecnológica en la Industria. Una perspectiva española**, 1994,

#### **Bibliografía Complementaria**

Ed.: Mandado, E.; Fernández F.J. y Doiro, M., **La innovación Tecnológica en las Organizaciones**, 2003,

Smail, A., **Gestión de la Tecnología. La empresa ante la mutación tecnológica**, 1990,

Perán, J.R. y Hernando, J.M, **Transferencia de Tecnologías en el Ámbito Internacional**, 2000,

Shilling, M., **Dirección Estratégica de la Innovación Tecnológica**, 2008,

---

### **Recomendacións**

#### **Materias que se recomenda ter cursado previamente**

Empresa: Introducción á xestión empresarial/V12G340V01201

Fundamentos de organización de empresas/V12G340V01405

Xestión da calidade, a seguridade e a sostibilidade/V12G340V01602

Organización da produción/V12G340V01601

Administración de empresas/V12G340V01503

#### **Outros comentarios**

Requisitos: Para matricularse nesta materia é necesario superar ou ben estar matriculado de todas as materias dos cursos inferiores ao curso no que está situada esta materia.

En caso de discrepancias prevalecerá a versión en castelán desta guía.