



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	Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Sartal Rodríguez, Antonio			
Profesorado	Sartal Rodríguez, Antonio			
Correo-e	antoniosartal@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.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 previstos na materia

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	1. Orixes e evolución da técnica 2. A tecnoloxía 3. Ciclo de vida tecnolóxico 4. Desde a ciencia ata a innovación 5. Concepto de innovación 6. Modelo do proceso para a innovación 7. Clasificación das innovacións		
2 Tecnoloxía, sociedade e economía	1. Competitividade, Produtividade, Internacionalización, Globalización 2. Efectos da innovación sobre o emprego 3. Efectos sobre a renda, o benestar e a distribución social		

3 Planificación, tecnoloxía e innovación.
Transferencia de tecnoloxía. Alianzas
estratéxicas.

1. Diagnóstico Tecnolóxico da Empresa
2. Estratexia Empresarial e Innovación
3. Definición e clasificación de alianzas estratéxicas
4. Definición e formas de Transferencia de Tecnoloxía

4 Protección da innovación

1. Introducción: dereitos da propiedade industrial
2. Patentes
3. Modelos de utilidade.
4. *Know-*how
5. Signos distintivos

5 Previsión e vixilancia tecnolóxicas

1. Introducción: conceptos, relacións entre Previsión-Vixilancia-Coñecemento. Aplicacións
2. Prognóstico tecnolóxico
3. Técnicas Científicas de Prognóstico
4. Vixilancia tecnolóxica
5. Motivos para realizar vixilancia
6. Aspectos fundamentais da vixilancia
7. Definición do plan e realización do manual de vixilancia tecnolóxica.
8. Ferramentas de vixilancia

6 Sistemas de xestión. Norma 166000

1. Que son as normas técnicas? Certificación. Acreditación.
2. Familia de normas UNE 16600*X
3. Motivos para certificar
4. Normas UNE 166000, 166001, 16602.
5. Implantación UNE 16002.

7 Metodoloxías para a innovación

1. Introducción
2. *Benchmarking
3. *Brainstorming
4. *Reingeniería de procesos
5. Xestión do cambio
6. Enxeñaría concorrente (*IC)
7. Mellora continua (*MC)
8. Deseño para a fabricación e a ensamblaxe (*DFMA)
9. Deseño para a función *X (*DFX)
10. Análise modal de fallos e efectos (*AMFE)
11. Creación de equipo
12. *ISO 9000
13. Pensamento axustado
14. Avaliación por pares
15. Xusto a tempo (*JIT)
16. Auditoría tecnolóxica
17. Previsión tecnolóxica
18. Mantemento produtivo total (*TPM)
19. Análise do valor
20. Despregamento da función de calidade (*QFD)
21. *TRIZ
22. *TOC
23. 6&*amp;*amp;*amp;#931;

8 Economía industrial. Evolución e situación actual da industria española. Política industrial en España e UE

1. Definicións. Enfoques teóricos. Regulación de mercados e barreiras de entrada
2. Aproximación á competencia. Competencia Perfecta. Competencia Imperfecta. Estrutura de mercado de *oligopolio. Estrutura de mercado de *duopolio. Estrutura de mercado de monopolio
3. A Industria Española: evolución e estrutura
4. Política Industrial UE, España e CC.*AA.

9 Políticas *incentivadoras. Medidas de apoio directas e indirectas. Financiamento do I+D

1. Políticas Comunitarias
2. Sistema español de ciencia-tecnoloxía-empresa
3. Política I+D+i en Comunidades Autónomas

10 Presentación de propostas de proxectos I+D+i. Xestión de proxectos de I+D

1. Definición e tipos de proxectos
2. O Departamento de I+D+i
3. Concepción, proposta, avaliación e selección. Informes.
4. Presentación de proxectos en convocatorias oficiais

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Presentación	1	1	2
Prácticas con apoio das TIC	6	0	6
Traballo tutelado	0	8	8
Resolución de problemas	2	4	6

Lección maxistral	39	78	117
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	4	6
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	2	3
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas 1	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 con apoio das TIC	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, prácticum e prácticas externas	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
Resolución de problemas e/ou exercicios	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 e/ou exercicios	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, prácticum e prácticas externas	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. Aínda que 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 conservase 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 o 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 o alumno non reúne os 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.