

Gestión de la Investigación y la Innovación

Research & Innovation Management

Actividades Transversales de Doctorado Universidad Politécnica de Cartagena

Curso 2024/25

1. Información general de la actividad /General course information					
Nombre /Name	Gestión de la Investigación y la Innovación/ Research & Innovation Management				
Nivel /Level	Doctorado/Doctorate				
Code	300001006				
Modalidad de impartición / Teaching mode	Estudio en línea/Online				
Lengua impartición/ Language	Español/English				
ECTS	1	horas / ECTS	30	Total horas	30

2. Información del docente / Lecturer data			
Profesor / Lecturer in charge	Fernando Cerdán		
Departamento / Department	TIC/Information Technology Department		
Área de conocimiento / Knowledge area	Ingeniería Telemática/ Telematics Engineering		
Despacho / Office location	15, planta 1 ETSIT, 15 1st floor ETSIT		
Teléfono /Telephone	968325368	Fax	
email	Fernando.cerdan@upct.es		
URL / WEB			
Horario de Atención / Office hours	Bajo demanda por mail / On demand by e-mail		

3. Fechas por edición / Dates (Obligatorio incluir días concretos)

1ª edición / 1st edition-	Edición continua /Continuous edition
Fecha/Date	01/10/2024 hasta/to 30/06/2024
Horario/Hours	Estudio en línea/ Online mode

4. Objetivos del curso / Course objectives

La I+D es un factor clave para el éxito de las organizaciones. El objetivo de este curso es guiar a los estudiantes en el desarrollo, implantación y mantenimiento de un marco sistemático para la gestión de la I+D en cualquier organización. Un sistema de este tipo permite a las organizaciones ser más innovadoras y promover el éxito de su innovación en productos, servicios, procesos, diseños organizativos y modelos de negocio, contribuyendo así a la mejora de sus resultados, su valor y su competitividad.

The R & D is a key success factor for organizations. The objective of this course is to guide students in the development, implementation and maintenance of a systematic framework for managing R & D in any organization. A system of this kind enables organizations to be more innovative and to promote the success of its innovation in products, services, processes, organizational designs and business models, thereby contributing to the improvement of its results, its value and competitiveness .

5. Contenidos teóricos / Theory programme

Sistema de gestión de la I+D para departamentos de I+D+i de empresa / R&D Management System for a company R&D+ i department

6. Contenidos prácticos / Practical programme

Caso de estudio: Identificar y clasificar un caso innovador de un conjunto de ellos / Case study: Identify and classify an innovative case in a set of them

7. Sistema de evaluación/ Evaluation System

Entrega de cuestionarios/ questionnaire submission

8. Distribución horaria de los contenidos, incluyendo las tareas de los alumnos / Hours distribution

Activity	Location	Student work	Hours
Course materials	Virtual classroom	Study course materials	10
		Solving case study	12
Questionnaires	Virtual classroom	Solving questions	7
		Preparing and Submitting questionnaires	1
			30

9. Competencias cubiertas con la actividad / competences of the activity

#

C1 Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.

- Esta competencia es clave, ya que los estudiantes necesitan entender de manera profunda cómo se gestionan los sistemas de I+D en un contexto empresarial y los métodos aplicados en este campo.

C4 Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

- Esta competencia es esencial para analizar casos innovadores y extraer conclusiones sobre cómo se implementan y gestionan los procesos de I+D en empresas exitosas.

C8 Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.

- Dado que el análisis de casos innovadores puede implicar trabajar con información parcial o limitada, esta competencia ayuda a los estudiantes a desarrollar la habilidad de trabajar eficazmente en tales contextos.

C9 Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.

- Esta competencia se relaciona directamente con el análisis de casos de estudio, permitiendo a los estudiantes identificar los aspectos críticos de cada caso innovador.

C13 La crítica y defensa intelectual de soluciones.

- Es importante en el contexto de análisis de casos, ya que permite a los estudiantes cuestionar y defender diferentes enfoques o soluciones aplicadas por empresas innovadoras.

C1 Systematic understanding of a field of study and mastery of the skills and research methods related to that field.

- This competency is key, as students need to have a deep understanding of how R&D systems are managed in a business context and the methods applied in this field.

C4 Ability to carry out critical analysis, evaluation and synthesis of new and complex ideas.

- This competence is essential to analyze innovative cases and draw conclusions on how R&D processes are implemented and managed in successful companies.

C8 To develop in contexts where there is little specific information.

- Since the analysis of innovative cases may involve working with partial or limited information, this competency helps students develop the ability to work effectively in such contexts.

C9 Finding the key questions to be answered to solve a complex problem.

- This competency relates directly to the analysis of case studies, allowing students to identify the critical aspects of each innovative case.

C13 Intellectual critique and defence of solutions.

- This is important in the context of case study analysis, as it allows students to question and defend different approaches or solutions applied by innovative companies.

Competencias

C1.	Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.	Systematic understanding of a field of study and mastery of research skills and methods related to that field.
C2.	Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.	Ability to conceive, design or create, implement and adopt a substantial research or creative process.

C3.	Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.	Ability to contribute to the expansion of the frontiers of knowledge through original research.
C4.	Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	Ability to carry out critical analysis, evaluation and synthesis of new and complex ideas.
C5.	Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.	Ability to communicate with the academic and scientific community and with society in general about their fields of knowledge in the modes and languages commonly used in their international scientific community.
C6.	Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.	Ability to promote, in academic and professional contexts, scientific, technological, social, artistic or cultural progress within a knowledge-based society.
C7.	Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.	Ability to promote Open Science and Citizen Science, in accordance with article 12 of Organic Law 2/2023 of 22 March, as a way of contributing to the consideration of scientific knowledge as a common good, through the evaluation of transversal activities carried out by the PhD student related to different dimensions of Open Science and Citizen Science, as well as the training acquired in these disciplines in the form of micro-credentials or similar.
C8.	Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.	To develop in contexts where there is little specific information.
C9.	Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.	Find the key questions to be answered to solve a complex problem.
C10.	Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.	Design, create, develop and undertake novel and innovative projects in their field of knowledge.
C11.	Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.	Work both in a team and autonomously in an international or multidisciplinary context.
C12.	Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.	Integrating knowledge, dealing with complexity and formulating judgements with limited information.
C13.	La crítica y defensa intelectual de soluciones.	Critique and intellectual defence of solutions.