

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Dirección de proyectos I+D+i
Titulación	Máster Universitario en Gestión Ambiental y Energética de las Organizaciones
Escuela/ Facultad	Escuela de Arquitectura
Curso	1º
ECTS	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Online
Semestre	2º
Curso académico	2024-2025
Docente coordinador	Juan Corredor Ortega

2. PRESENTACIÓN

La dirección de proyectos I+D+i se centra en liderar iniciativas que exploran nuevos conocimientos o desarrollan innovaciones en productos o procesos. Requiere una gestión que integre estrategia y anticipación de futuras tendencias, promoviendo soluciones a desafíos complejos mediante colaboración entre disciplinas. Es clave definir objetivos, gestionar recursos y riesgos, y adaptarse a cambios. Esta dirección busca no solo logros técnicos, sino también impacto económico y social, fomentando la transferencia tecnológica y generando ventajas competitivas.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB8 - 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
- CB9 - 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 transversales:

- CT2 - Comunicación estratégica: Transmitir mensajes (ideas, conceptos, sentimientos, argumentos), tanto de forma oral como escrita, alineando de manera estratégica los intereses de los distintos agentes implicados en la comunicación.
- CT4 - Liderazgo influyente: Influir en otros para guiarles y dirigirles hacia unos objetivos y metas concretos, tomando en consideración sus puntos de vista, especialmente en situaciones derivadas de entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA) del mundo actual.

- CT6 - Análisis crítico: Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.

Competencias específicas:

- CE12 - Aplicar los distintos aspectos legislativos y financieros en materia medioambiental: subvenciones, créditos, marcos legales, acuerdos y convenios.
- CE14 - Analizar el desarrollo de las aplicaciones de las energías renovables, así como las ventajas e inconvenientes de todos los tipos en desarrollo.
- CE15 - Aplicar de forma práctica e integradora los conocimientos, las habilidades y las competencias adquiridos en entornos profesionales donde se realicen actividades de gestión de calidad, medioambiente, seguridad y salud laboral, responsabilidad social corporativa y proyectos innovadores.

Resultados de aprendizaje:

- Describir el contenido del estándar ISO 21500 en relación a conceptos y procesos allí identificados en relación a la gestión y dirección de proyectos
- Identificar las etapas del ciclo de vida de un proyecto de I + D + i.
- Escoger las técnicas y metodologías de dirección de proyectos más adecuadas en cada una de las etapas del ciclo de vida de un proyecto.
- Adaptar las técnicas, procedimientos y herramientas de gestión de proyectos a ISO 21500.
- Juzgar la conveniencia de la técnicas, procedimientos y herramientas avanzadas proporcionadas por la metodología PMP® para la gestión profesional de proyectos.
- Criticar la adecuación o no de las herramientas y metodologías de dirección de proyectos de la organización frente a las pautas proporcionadas por ISO 21500.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB8, CT2, CE12, CE15	RA1 - Describir el contenido del estándar ISO 21500 en relación a conceptos y procesos allí identificados en relación a la gestión y dirección de proyectos
CB8, CT6, CE14, CE15	RA2 - Identificar las etapas del ciclo de vida de un proyecto de I + D + i.
CB9, CT6, CE14	RA3 - Escoger las técnicas y metodologías de dirección de proyectos más adecuadas en cada una de las etapas del ciclo de vida de un proyecto.
CB8, CT2, CT6, CE12	RA4 - Adaptar las técnicas, procedimientos y herramientas de gestión de proyectos a ISO 21500.
CB8, CT4, CE15	RA5 - Juzgar la conveniencia de la técnicas, procedimientos y herramientas avanzadas proporcionadas por la metodología PMP® para la gestión profesional de proyectos.
CB9, CT4, CE12	RA6 - Criticar la adecuación o no de las herramientas y metodologías de dirección de proyectos de la organización frente a las pautas proporcionadas por ISO 21500.

4. CONTENIDOS

- 1. Gestión de la innovación y desarrollo de proyectos I+D+i.**
 - Principios de la innovación empresarial
 - Ecosistema de innovación empresarial
 - Estructura de la innovación empresarial
 - Tipologías de innovación empresarial
- 2. Conceptos de Gestión de Proyectos Profesional (metodología PMP)**
 - Gestión de proyectos de I+D+i
 - Metodologías secuenciales y de gestión de procesos
 - Metodologías ágiles
- 3. Gestión de proyectos profesional (metodología PMP)**
 - Identificación y definición de procesos
 - Áreas de conocimiento en la gestión de proyectos
 - Procesos: arquitectura y modelización
 - Fases en la ejecución de un proyecto y ciclo de vida de un producto
 - Preparación PMP: El examen de certificación
- 4. Fundamentos de dirección de proyectos ISO 21500**
 - La normativa internacional: ISO 21500.
 - Términos y definiciones
 - Pasos a seguir en la gestión de proyectos
- 5. Herramientas de dirección**
 - Herramientas para gestión de proyectos
 - Tiempo, coste y calidad
 - Recursos, comunicaciones e interesados
- 6. Cuadros de mando y comunicación en la organización.**
 - ¿Qué son los cuadros de mando y para qué sirven?
 - Métricas y KPI
 - Cuadro de mando integral

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral/web conference
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en proyectos
- Entornos de simulación

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	8
Clases virtuales (síncrona)	22
Análisis de casos	10
Resolución de problemas	8
Elaboración de informes y escritos	8
Investigaciones y proyectos	14
Estudios de contenidos y documentación complementaria	56
Tutoría académica virtual síncrona	12
Foro virtual	8
Pruebas virtuales de conocimiento	2
TOTAL	148

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas virtuales de conocimiento	60%
Exposiciones orales. Actividad 1 (5%),	5%
Informes y escritos Actividad 1 (5%), 2 (5%) y 3 (5%)	15%
Investigaciones y proyectos Actividad 1 (10%), 2 (5%) y 3 (5%)	20%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 4,0 en la prueba final, para que la misma pueda hacer media con el resto de actividades.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Grupal.	6ª semana desde comienzo módulo
Actividad 2. Individual.	7ª semana desde comienzo módulo
Actividad 3. Individual.	8ª semana desde comienzo módulo
Prueba de conocimiento	Según calendario general

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Alba Pérez, A. (2019). Manual Mínimo Viable de Innovación: Herramientas y tácticas imprescindibles para innovadores de verdad (Innovación Ágil). Publicación independiente.
- Ansoff, H. I. (1957). Strategies for diversification. Harvard Business Review.
- Barba Ibáñez, E. (2011). Innovación: 100 consejos para inspirarla y gestionarla. Ed. Libros de cabecera.
- Barba Ibáñez, E., y Magarzo Rubio, J. R. (2018). Cómo gestionar la innovación. Ed. Doblerre.
- Cornella Solans, A. (2019). Cómo innovar: ... sin ser Google. Ed. Profit.
- Day, G. S. (1990). Market Driven Strategy - Processes for Creating Value. Free Press.
- Day, G. S. (2007). Is it real? Can we win? Is it worth doing?: Managing Risk and Reward in an Innovation Portfolio. Harvard Business Review.

- Day, G. S., y Moorman, C. (2010). Strategy from the Outside In: Profiting from Customer Value. McGraw-Hill Education.
- Day, G. S., y Schoemaker, P. J. H. (2006). Peripheral Vision: Detecting the Weak Signals that Will Make or Break Your Company. Harvard Business School Press.
- García, J. V. (2009). Gestión de la innovación empresarial: Claves para ser una empresa innovadora. NETBIBLO.
- George, M. L., Maxey, J., Price, M., y Rowlands, D. (2004). Lean six sigma pocket toolbook. McGraw-Hill Education.
- Goldratt, E. M., y Cox, J. (1984). The goal: excellence in manufacturing. North River Press.
- Keeley, L. (2013). Ten Types of Innovation: The Discipline of Building Breakthroughs. John Wiley & Sons Inc.
- Ohno, T. (1988). Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. Productivity Press.
- Pereda, L., y Baturone, B. (2012). ¡Ahora, Innova! Coraje y método para la #innovación. Ed. Doblerre.
- Project Management Institute. (2017). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) (6th ed.). Project Management Institute.
- Romo, M. (1997). Psicología de la creatividad. Paidós.
- Romo, M. (2009). Pensamiento creador en tiempos de crisis. Encuentros multidisciplinares. Universidad Autónoma de Madrid.
- UNE 66175. (2003). Sistemas de Gestión de la calidad. Guía para la implantación de sistemas de indicadores. AENOR.
- Villoch, I. (2014). La aventura de Diana. White Tiger Books Ed.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.

4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa.uec@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.