

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Dirección de proyectos I+D+i
Titulación	Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión
Escuela/ Facultad	Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño
Curso	Primero
ECTS	9 ECTS
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Online
Semestre	Segundo trimestre
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	Patricia del Solar Serrano
Docente	Carlos Gustavo García Jarabo, Gonzalo Fernández y Lucía Cachafeiro

2. PRESENTACIÓN

La innovación es, junto a la internacionalización, la mejor manera de hacer crecer una empresa y de adquirir ventaja competitiva. En este módulo se abordan los principios básicos de la innovación empresarial: el concepto, la estructura, los participantes, la cultura, las tipologías de innovación, el ecosistema, etc. Conocer y comprender estos principios básicos es una base imprescindible para poder gestionar o desarrollar una innovación empresarial de éxito a nivel profesional.

Por otra parte, conocer las buenas prácticas reconocidas a nivel internacional en Gestión de Proyectos es fundamental para lograr el éxito de cualquier proyecto que se quiera implementar, ya sea de I+D+i, de mejora continua o cualquier otro. Se desarrollan en este módulo los principales conceptos a tener en cuenta en la gestión de proyectos según la guía del PMBOK® de PMI, definiendo en los diferentes procesos cada una de las áreas de conocimiento y su relación con el ciclo de vida de un proyecto.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB1. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB5. 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 transversales:

- CT1. Creatividad. Capacidad para crear ideas nuevas, llegar a conclusiones o resolver problemas de una forma original. Requiere del conocimiento, curiosidad, imaginación y evaluación de

alternativas. El nivel más fundamental de la creatividad se manifiesta como el descubrimiento y el más alto como la innovación.

- CT3. Competencia digital. Capacidad que faculta un uso eficaz y seguro de las tecnologías de la información y de la comunicación. Ayuda al desarrollo del pensamiento crítico y es una capacidad clave para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación, el aprendizaje y una participación inclusiva en la sociedad.
- CT5. Trabajo en equipo. Capacidad que desarrolla la inteligencia social para cooperar con otros en la consecución de un objetivo compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa, además de una comunicación efectiva y el respeto a todos los integrantes, con madurez y eficacia. En la era digital, esa eficacia se traduce en la destreza de trabajar con otros en entornos multiplataforma, multiculturales, multilingües y multidisciplinares de manera fluida y consiguiendo los objetivos marcados.

Competencias específicas:

- CE4. Capacidad para planificar y desarrollar medidas de organización del trabajo (programación e hitos fundamentales en el desarrollo de la implementación de sistemas integrados de gestión) y de los recursos humanos, según criterios acordes a la normativa en vigor
- CE9. Capacidad para integrar la responsabilidad social corporativa, la sostenibilidad y la seguridad de la información, junto con la búsqueda de la eficiencia y la rentabilidad económica, en el planteamiento de un sistema integrado de gestión en una organización.
- CE11. Capacidad para manejar las técnicas, los procedimientos y las herramientas necesarios para planificar, monitorizar, controlar y gestionar un proyecto PMP de manera integrada

Resultados de aprendizaje:

- 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 del proyecto
- Juzgar la conveniencia de la técnicas, procedimientos y herramientas avanzadas proporcionadas por la metodología PMP® para la gestión profesional de proyectos
- Dominar el contenido del estándar ISO 21500 en relación a conceptos y procesos allí identificados en relación a la gestión y dirección 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
- Adaptar las técnicas, procedimientos y herramientas de gestión de proyectos a ISO 21500.
- Analizar las técnicas de comunicación en la organización.
- Diseñar un cuadro de mando.

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
CB1, CT1, CT5	RA1. Identificar las etapas del ciclo de vida de un proyecto de I + D + i
CB5, CT3, CE4, CE11	RA2. Escoger las técnicas y metodologías de dirección de proyectos más adecuadas en cada una de las etapas del ciclo de vida del proyecto
CT5, CE11	RA3. Juzgar la conveniencia de la técnicas, procedimientos y herramientas avanzadas proporcionadas por la metodología PMP® para la gestión profesional de proyectos

CT5, CE11	RA4. Dominar el contenido del estándar ISO 21500 en relación a conceptos y procesos allí identificados en relación a la gestión y dirección de proyectos
CB5, CE4, CE9, CE11	RA5. 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
CB5, CT1, CE4, CE11	RA6. Adaptar las técnicas, procedimientos y herramientas de gestión de proyectos a ISO 21500.
CB5, CT3, CE9	RA7. Analizar las técnicas de comunicación en la organización.
CB1, CT1, CT5, CE4	RA8. Diseñar un cuadro de mando.

4. CONTENIDOS

La materia está organizada en ocho unidades de aprendizaje, las cuales, a su vez, están divididas en temas. Estructurando de una manera secuencial y lógica el contenido de la memoria del título, y siguiendo un orden lógico que permita una correcta asimilación por parte del alumnado, la asignatura se compone de:

Unidad 1. Gestión de la innovación I+D+i

- 1.1 Principios de la innovación empresarial
- 1.2 Ecosistema de la innovación empresarial
- 1.3 Estructura de la innovación empresarial
- 1.4 Tipologías de innovación empresarial

Unidad 2. Gestión de proyectos de I+D+i

- 2.1 Creatividad aplicada
- 2.2 Gestión de Proyectos I+D+i
- 2.3 Metodologías secuenciales y de gestión de procesos
- 2.4 Metodologías ágiles

Unidad 3. Conceptos de gestión de proyectos según PMI®

- 3.1 Marco conceptual
- 3.2 Integración y Alcance
- 3.3 Coste, tiempo y calidad
- 3.4 Recursos, comunicaciones e interesados
- 3.5 Riesgos y adquisiciones

Unidad 4. La gestión de proyectos según PMI®

- 4.1 Inicio del proyecto
- 4.2 Desarrollo del proyecto
- 4.3 Cierre del proyecto
- 4.4 Errores a evitar en la dirección de proyectos

Unidad 5. Conceptos de gestión de proyectos según la ISO 21500

- 5.1 Términos y definiciones
- 5.2 Conceptos de la dirección y gestión de proyectos
- 5.3 Procesos de dirección de proyectos
- 5.4 Diferencias y similitudes con el PMBOK

Unidad 6. La gestión de proyectos según la ISO 21500

- 6.1 Pasos a seguir en la gestión de proyectos
- 6.2 Herramientas para la gestión de proyectos
- 6.3 Relación con otras normas implementadas en la organización: ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001, ISO 31000

Unidad 7. La comunicación en la organización

- 7.1 Comunicación en la organización y su implementación
- 7.2 Tipos de comunicación
- 7.3 Funciones de la comunicación
- 7.4 Elementos de la comunicación

Unidad 8. Cuadros de mando en la dirección de proyectos

- 8.1 Qué son los cuadros de mando y para qué sirven
- 8.2 KPI. Qué son y su importancia en los cuadros de mando
- 8.3 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
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Aprendizaje basado en proyectos (PBL)
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller
- 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:

Modalidad online:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	15
Clases virtuales (síncrona)	30
Estudios de contenido y documentación complementaria (trabajo autónomo)	75
Análisis de casos	23
Resolución de problemas	13
Investigaciones y proyectos	30
Actividades en talleres/laboratorios virtuales (MyLabs – entornos de simulación)	15
Tutoría virtual	7
Foro virtual	15
Pruebas presenciales de conocimiento	2
TOTAL	225

7. EVALUACIÓN

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

Modalidad online:

Sistema de evaluación	Peso
Tipologías de innovación empresarial	10%
Conceptos PMBOK	10%
EDT proyecto	5%
Elaboración de un cuadro de mando integral	5%
Participación en el aula y en foros de debate de Campus Virtual	10%
Examen final de la asignatura	60%

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 a 5,0 sobre 10 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 extraordinaria 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 a 5,0 sobre 10 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.

7.3. Cómo actuar cuando no se puede entregar una tarea a tiempo

Las prácticas suponen un 30% de la nota, por lo que no entregarlas afecta significativamente a la nota. ¿Cómo debéis actuar si no habéis entregado las prácticas a tiempo?

CONVOCATORIA ORDINARIA

- **Actividades con retrasos justificados:** Solicitar la posibilidad de entrega a vuestro profesor y si se admite, se abrirá un periodo de entrega exclusivo para el alumno y práctica en cuestión.
- **Actividades sin entregar y sin justificación:**
 - La nota de esta actividad es un 0. Si la nota final de la asignatura una vez hecho el examen es un aprobado, no se toma ninguna medida.
 - Si la nota es un suspenso se pasa a convocatoria extraordinaria.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Existen tres posibilidades:

1. **Examen aprobado y prácticas suspensas o sin entregar.**
Se entregarán de nuevo en convocatoria extraordinaria las actividades suspensas o sin entregar. No se realizará de nuevo el examen.
2. **Examen suspenso y prácticas aprobadas.**
Se realizará el examen de la convocatoria extraordinaria. No se entregarán de nuevo las prácticas.
3. **Examen suspenso y prácticas suspensas o sin entregar.**
Se entregarán de nuevo en convocatoria extraordinaria las actividades suspensas o sin entregar y se realizará el examen de la convocatoria extraordinaria.

La fecha de la entrega de prácticas en Convocatoria Extraordinaria será la semana anterior al examen de dicha convocatoria. Se abrirá Canvas el lunes de esta semana.

Todas las entregas deben de ser a través de Canvas.

8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
Tipologías de innovación empresarial	Semana 2
Conceptos PMBOK	Semana 6
EDT proyecto	Semana 9
Examen final de la asignatura	Fechas oficiales SEDES

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

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Ansoff, H.I. (1957). Strategies for diversification. Boston, USA: Harvard Business Review.
- Day, G.S. (2007). Is it real? Can we win? Is it worth doing?: Managing Risk and Reward in an Innovation Portfolio. Boston, USA: Harvard Business Review.
- Day, G.S. (1990). Market Driven Strategy - Processes for Creating Value. Pennsylvania, USA: Free Press.
- Day, G.S. and Schoemaker, P.J.H. (2006). Peripheral Vision: Detecting the Weak Signals that Will Make or Break Your Company. Boston, USA: Harvard Business School Press.
- Day, G.S. and Moorman, C. (2010). Strategy from the Outside In: Profiting from Customer Value. Pennsylvania, USA: McGraw-Hill Education.
- Deconstructing Innovation. <http://www.carlosgustavogarcia.com/>
- García, J.V. (2009). Gestión de la innovación empresarial: Claves para ser una empresa innovadora. Madrid: NETBIBLO.
- CDTI. <https://www.cdti.es/>
- Project Management Institute, Inc. (2017). PMBOK Guide. 6th Edition. Newtown Square, Pennsylvania, USA: Project Management Institute.
- Project Management Institute. <https://www.pmi.org/>
- Project Management Institute. Madrid <https://pmi-mad.org/>
- PMBOK Guide. 6th Edition. (2017). Project Management Institute, Inc.
- AENOR. <https://www.aenor.es/>
- UNE-ISO 21500. Directrices para la dirección y gestión de proyectos. AENOR.
- UNE 66175. Sistemas de Gestión de la calidad. Guía para la implantación de sistemas de indicadores (2003). AENOR

10. RECOMENDACIONES

- Seguimiento y trabajo continuado de la asignatura. Ritmo sistemático.
- Presencia (a nivel virtual online) en las diferentes sesiones que componen la asignatura.
- Acceder a la materia de manera continuada para mantenerse actualizado sobre el desarrollo de la materia.
- Participar activamente en ella enviando opiniones, dudas y experiencias sobre los temas tratados y/o planteando nuevos aspectos de interés para su debate.
- Leer los mensajes enviados por los compañeros y/o los profesores.

Es fundamental realizar todas las actividades, tanto individuales como colectivas, para adquirir los conocimientos teórico-prácticos necesarios para el correcto aprendizaje de la asignatura.

11. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.

12. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu 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.

13. CÓMO COMUNICARTE CON TU DOCENTE

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros y compañeras puedan leerla.

¡Es posible que alguien tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al docente puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por estudiantes y docentes, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

14. REGLAMENTO PLAGIO

Atendiendo al Reglamento disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea:

- El plagio, en todo o en parte, de obras intelectuales de cualquier tipo se considera falta muy grave.
- Las faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar las pruebas de evaluación, tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo, en el expediente académico.
- **No se admitirá ningún Trabajo Fin de Máster** con un % de plagio en Turnitin igual o superior al 25%.