

Planificación avanzada: tiempo, coste, recursos y gestión de la incertidumbre

Máster Universitario en: Dirección y Gestión de Proyectos

Materia: Planificación del trabajo del proyecto

Créditos: 6 ECTS

Programa: Máster en Project Management

Modalidad: Presencial Full-Time

Cuatrimestre: Primero

Carácter: Obligatorio

Idioma de impartición: Español

Año académico: 2025/2026

Índice

1. Presentación.....	3
2. Resultados de aprendizaje de la titulación.....	3
2.1. Conocimiento.....	3
2.2. Habilidades.....	4
2.3. Competencias.....	4
3. Resultados de aprendizaje de la materia.....	5
4. Contenidos.....	5
5. Metodología.....	6
6. Evaluación.....	7
7. Bibliografía.....	9

1. Presentación

La planificación avanzada es esencial en la gestión de proyectos, ya que permite anticipar y coordinar aspectos críticos como el tiempo, el coste, los recursos necesarios y el análisis de los riesgos del proyecto. La correcta planificación garantiza la alineación de las actividades del proyecto con los objetivos estratégicos de la organización, optimizando la utilización de recursos y minimizando los riesgos asociados a la incertidumbre.

La planificación avanzada del tiempo y el coste es fundamental para el éxito de cualquier proyecto. Esto implica la estimación precisa de los plazos y los costos asociados a cada actividad, así como la programación de las tareas de manera eficiente para cumplir con los plazos establecidos. La correcta gestión del tiempo y el coste permite prevenir desviaciones presupuestarias y retrasos en la entrega del proyecto.

La planificación avanzada también aborda la gestión eficiente de los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto. Esto incluye la asignación adecuada de personal, equipos y materiales, así como la optimización de su utilización a lo largo del ciclo de vida del proyecto. La correcta planificación de recursos garantiza que el proyecto cuente con los medios necesarios para su ejecución, maximizando su eficiencia y minimizando los costos innecesarios.

La incertidumbre es inherente a cualquier proyecto, y su correcta gestión es parte integral de la planificación avanzada. Esto implica identificar, analizar y mitigar los riesgos potenciales que puedan afectar la ejecución del proyecto, así como desarrollar estrategias de contingencia para enfrentar escenarios imprevistos. La gestión de la incertidumbre permite anticiparse a posibles obstáculos y minimizar su impacto en el desarrollo del proyecto.

La planificación avanzada se apoya en diversas herramientas y enfoques, como la utilización de software especializado, técnicas de programación y control de proyectos, así como la aplicación de métodos de análisis de riesgos y simulación. Estas herramientas permiten a los gestores de proyectos mejorar la precisión de la planificación, evaluar escenarios alternativos y tomar decisiones informadas para optimizar el tiempo, el coste, los recursos y la gestión de la incertidumbre.

2. Resultados de aprendizaje de la titulación

Los resultados de aprendizaje de la titulación aplicables a la materia se distribuyen de la siguiente manera:

2.1. Conocimiento

- RAT 1 El titulado/a será capaz de definir los proyectos necesarios para poder implantar un plan estratégico en una empresa, mediante estudios de casos reales

- RAT 2 El titulado/a será capaz de identificar la implantación de un sistema de calidad en un proyecto empresarial mediante el aprendizaje basado en simulaciones.
- RAT 3 El titulado/a será capaz de describir la importancia del control de calidad en los procesos y resultados de un proyecto empresarial, mediante el aprendizaje basado en retos y simulaciones de casos.
- RAT 5 El titulado/a será capaz de identificar correctamente las estrategias de contratación adecuadas a las necesidades de cada tipo de proyecto y entorno empresarial, mediante aprendizaje cooperativo y/o de investigación.
- RAT 6 El titulado/a sabrá organizar adecuadamente el equipo para el correcto desarrollo de las distintas fases de cada tipo de proyecto y entorno empresarial.

2.2. Habilidades

- RAT 7 El titulado/a podrá explicar cualquier conocimiento/información de forma clara y precisa, oralmente y por escrito, en catalán, castellano y en una tercera lengua, especialmente el inglés.
- RAT 8 El titulado/a podrá aplicar las tecnologías digitales (en los momentos necesarios) en su ámbito de conocimiento.
- RAT 10 El titulado/a será capaz de dibujar de forma pertinente un proceso de venta para cada tipo de proyecto.
- RAT 11 El titulado/a será capaz de determinar la viabilidad económica y el control presupuestario de un proyecto a través de situaciones simuladas.
- RAT 12 El titulado/a será capaz de organizar de forma adecuada un equipo de trabajo que asegure el éxito del proyecto y la satisfacción de las personas implicadas.
- RAT 13 El titulado/a será capaz de modificar la estrategia de comunicación en función de las diferentes políticas de comunicación que un proyecto puede requerir en cada momento.
- RAT 15 El titulado/a podrá aplicar eficazmente los principios y las técnicas de gestión de la calidad y de la innovación tecnológica en los proyectos.

2.3. Competencias

- RAT 18 El titulado/a podrá proponer soluciones innovadoras, creativas y emprendedoras en situaciones propias del ámbito profesional.
- RAT 19 El titulado/a será capaz de evaluar la sostenibilidad y el impacto social de las propuestas planteadas con responsabilidad ética, medioambiental y profesional.

- RAT 20 El titulado/a será capaz de aplicar la perspectiva de género en las tareas propias del ámbito profesional.
- RAT 23 El titulado/a será capaz de planificar correctamente la gestión integrada de los recursos económicos, materiales y personales invertidos en la implantación y desarrollo de un proyecto a efectos de su optimización.

3. Resultados de aprendizaje de la materia

Los resultados de aprendizaje de la materia para esta asignatura son los siguientes:

- RAM 1 El titulado/a será capaz de organizar de forma clara la gestión estratégica de las empresas y su relación con la gestión de proyectos mediante el análisis de casos reales.
- RAM 2 El titulado/a sabrá utilizar adecuadamente las herramientas que permiten realizar métodos de valoración y selección de inversiones mediante la realización de simulaciones basadas en casos reales.
- RAM 3 El titulado/a será capaz de adaptar de forma solvente los mecanismos de financiación de proyectos mediante el análisis comparativo de diferentes empresas y sectores.
- RAM 4 El titulado/a será capaz de evaluar los proyectos a partir de financiaciones complejas.

4. Contenidos

- **Tema 1:** Nuevo dominio PMBOK7 “Planning”
 - Estimación, exactitud, precisión
 - Enfoque de desarrollo para la planificación del proyecto
- **Tema 2:** Planificación de la gestión del cronograma
 - Calendarización y tableros de control
 - Intensificación, ejecución rápida
 - Simulaciones
- **Tema 3:** Visión general del área de costes y recursos
 - Definir procesos, recursos y responsabilidades
 - Costos de la calidad y del cambio, nivelación, presupuesto

- Conservación del enfoque del equipo de proyecto, su comunicación e involucramiento
- **Tema 4:** Técnicas de definición, secuenciación, estimación del plazo y coste de actividades
 - Definir las actividades a partir del trabajo representado en la EDT
 - Secuenciar actividades aplicando métodos de diagramación por precedencia (PDM)
 - Estimaciones análogas, paramétricas y por tres valores (PERT)
 - Rango, exactitud, precisión y confianza
- **Tema 5:** Relación con el área de conocimiento de recursos
 - Selección, clasificación, asignación y control de recursos humanos
 - Recursos físicos (materiales, equipos, suministros), organizaciones y económicos
- **Tema 6:** Métodos de Programación: Camino Crítico vs. Cadena Crítica
 - El camino crítico
 - La cadena crítica
- **Tema 7:** Técnicas de Seguimiento y Control del Cronograma
 - Medidas efectivas con indicadores clave de desempeño
 - Método del Valor Ganado (estado y pronósticos)
 - Tasas de gasto, umbrales de referencia
- **Tema 8:** Taller práctico de Microsoft Project
 - Funcionalidades
 - Usos
 - Herramientas
- **Tema 9:** Gestión de la Incertidumbre
 - Técnicas de Identificación y Registro de Riesgos,
 - Análisis Cualitativo (Priorización) y Cuantitativo (Reservas).
 - Diseño de planes de respuesta. Anticipación y contingencia.
 - Taller práctico de modelización probabilística del riesgo mediante @RISK (análisis de Montecarlo).

5. Metodología

La metodología aplicada a esta asignatura, enmarcada dentro del modelo educativo de EAE Business School, LifEd, se detalla en el siguiente cuadro:

MODALIDAD PRESENCIAL		
Resultados de aprendizaje	Metodología docente	Actividades formativas
Conocimiento	Clase magistral	Conferencias
	Sesiones expositivas	Exposiciones de los estudiantes
	Aprendizaje basado en audiovisuales	Análisis de audiovisuales
	Tutorías	Reuniones para la resolución de dudas Reuniones de seguimiento
Habilidades	Trabajo por proyectos	Resolución de problemas Búsqueda y tratamiento de la información Presentación de informes y/o trabajos
	Aprendizaje basado en casos	Búsqueda y tratamiento de la información Resolución de problemas
Competencias	Aprendizaje basado en juegos	Retos
	Aprendizaje basado en la indagación	Tareas de investigación
	Trabajo por proyectos	Elaboración de informes Presentaciones de informes o trabajos

6. Evaluación

Evaluación continua

Sistema de evaluación	Peso
Bloque 1. Ejercicios, problemas, elaboración de informes, trabajos, presentaciones	40 %
Bloque 2. Participación y exposiciones orales	20 %
Bloque 3. Prueba de evaluación final	40 %

El bloque 1 consistirá en:

- Dos actividades individuales evaluables. 10% cada una.
- Dos trabajos o informes grupales. 10% cada uno.

El bloque 2 consistirá en:

- Participación y exposiciones orales – 20%

El bloque 3 consistirá en:

- Un examen - 40%

La nota final de la asignatura se obtendrá con la ponderación de los 3 bloques. La nota mínima ponderada requerida para aprobar es de 5.0.

En el caso de tener el bloque 1 o el bloque 3 suspendidos (o ambos) con nota inferior a 5.0 el/la estudiante podrá presentarse a recuperación de dicho bloque o bloques. Dicha nota promediará con el resto de bloques y como nota máxima el/la estudiante obtendrá 5.0 de nota final de asignatura.

En el caso de que el estudiante no haya podido presentarse a dicha prueba de evaluación en primera instancia, y si acredita causa justificada (ver normativa de Universitat de Lleida), podrá realizarla en la fecha establecida para la recuperación.

Los estudiantes que no se presenten a actividades evaluativas con un peso superior al 50% recibirán una calificación general del curso de "No presentado".

Evaluación alternativa

La evaluación única consta de un único examen que equivale al 100% de la asignatura. El examen, y por tanto la asignatura, se aprueba con una nota de 5 sobre 10 en esta prueba final. En caso de obtener una calificación inferior a 5.0 el estudiante tiene derecho a un examen de recuperación.

Para acogerse a la evaluación única es necesario enviar a coordinación una solicitud por escrito durante los primeros 15 días hábiles del curso. El procedimiento a seguir para acogerse a esta evaluación única queda establecido en las normas propias de EAE.

El plagio es una actividad fraudulenta cuya comisión puede conllevar graves sanciones, tanto académicas como legales. La honestidad académica es uno de los pilares en los que se sustenta el compromiso educativo de la Escuela, y los miembros de su comunidad docente están especialmente sensibilizados y preparados para detectar este tipo de acciones. Habida cuenta de la dificultad que a menudo entraña la conceptualización del plagio, se ha creído conveniente delimitar claramente su contenido y alcance en las presentes regulaciones y políticas.

Se entiende como plagio la apropiación de trabajos u obras ajenas haciéndolos pasar como propios; esto es, sin acreditar su procedencia de manera explícita. El plagio puede consistir en la copia total o parcial no autorizada de una obra ajena, o en la presentación de la copia como obra original propia, suplantando al autor verdadero. Algunos ejemplos de plagio son:

- Entregar un trabajo ajeno como si fuera propio, independientemente de que la copia sea total o parcial.
- Parafrasear un texto plasmándolo con otras palabras, pero haciendo pequeños cambios en el lenguaje para disimular y sin citar fuentes.
- Comprar o conseguir un trabajo y presentarlo como propio.
- Basarse en una idea o frase de otro u otra para escribir un trabajo nuevo sin citar al autor o a la autora de la obra.

Tal y como establece el art. 10 del Código de conducta académica del estudiantado de EAE Barcelona, sin perjuicio de las sanciones de carácter académico resultantes de su aplicación, la Comisión

Académica promoverá las acciones legales que correspondieran en el caso de que el plagio pudiera contravenir la normativa aplicable en materia de propiedad intelectual.

7. Bibliografía

- Carboni, J. et al. (2018). Sustainable Project Management: The GPM Reference Guide. Bookwov.
- PMI Standards Committee (2019). Practice Standard for Scheduling, 3e. Project Management Institute.
- PMI Standards Committee (2019). Practice Standard for Estimating, 2e. Project Management Institute.
- PMI Standards Committee (2019). The Standard for Earned Value Management. Project Management Institute.
- Project Management Institute (2021) A Guide to the Project Management Body of Knowledge. (PMBOK® Guide), 7e.
- Project Management Institute (2019). Practice Standard for Work Breakdown Structures, 3e.
- Unión Europea (2017). Síntesis de la Metodología de Gestión de Proyectos PM2. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.