

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

**Curso académico: 2025/2026**

Identificación y características de la asignatura						
Código	402108	Créditos ECTS		3		
Denominación (español)	CONTROL DE PROYECTOS II					
Denominación (inglés)	PROJECT CONTROL II					
Titulaciones	Máster Universitario en Dirección y Gestión de Proyectos					
Centro	Escuela de Ingenierías Industriales					
Semestre	2	Carácter	Obligatorio			
Módulo	Ciclo del Proyecto					
Materia	Control de Proyectos					
Profesorado						
Nombre	Despacho	Correo-e		Página web		
Jaime González Domínguez	B2.16	jaimegd@unex.es		<a href="http://www.unex.es">www.unex.es</a>		
Área de conocimiento	Expresión Gráfica en la Ingeniería					
Departamento	Expresión Gráfica					
Profesor coordinador (si hay más de uno)						

### Competencias (ver tabla en <http://bit.ly/competenciasMUDyGP>)

Competencias Básicas	Marcar con una "	Competencias Generales	Marcar con una "	Competencias Transversales	Marcar con una "	Competencias Específicas	Marcar con una "	Competencias Específicas	Marcar con una "
CB6	X	CG1		CT1	X	CE1	X	CE9	X
CB7	X	CG2		CT2		CE2		CE10	X
CB8	X	CG3		CT3	X	CE3	X	CE11	X
CB9	X	CG4		CT4		CE4	X	CE12	X
CB10	X	CG5	X	CT5		CE5	X	CE13	X
				CT6		CE6	X	CE14	X
				CT7		CE7	X	CE15	X
				CT8		CE8	X	CE16	
				CT9				(TFM)	
				CT10					

### Contenidos

#### Breve descripción del contenido

Control de entregables del plan de gestión de proyectos. Herramientas y técnicas para la toma de medidas y análisis de la información. Control de recursos. Nivelar recursos en un proyecto. Herramientas de control del coste. Criterios de viabilidad de proyectos. Indicadores de valor y coste. Indicadores financieros en un proyecto. Métodos de financiación. Herramientas para el análisis contable de un proyecto. Viabilidad económica de proyectos. Matrices de rentabilidad. Plan de comunicaciones y transmisión de información. Análisis de medidas y propuesta de acciones de mejora en proyectos.

Registros de interesados y EDS. Formas de mejorar la comunicación entre partes interesadas. Modelo de triple pregunta de Turner. Técnicas de control personal.

#### Temario de la asignatura

**Denominación del tema 1: Control de Proyectos mediante metodología PM<sup>2</sup>**

Contenidos del tema 1:

- PM<sup>2</sup> para la toma datos y análisis de información de un proyecto.
- Control de entregables con PM<sup>2</sup>.
- Redacción y gestión de informes.

Descripción de las actividades prácticas del tema 1:

- Control de entregables con PM<sup>2</sup>.

**Denominación del tema 2: Comunicación y colaboración para el control de proyectos**

Contenidos del tema 2:

- Gestión de la comunicación para el control de proyectos.
- Buenas prácticas en transmisión de información dentro de un proyecto.

Descripción de las actividades prácticas del tema 2:

- Codificación de documentos del proyecto.

**Denominación del tema 3: Análisis de medidas medioambientales en proyectos**

Contenidos del tema 3:

- Marco Europeo Ambiental.
- Introducción al impacto ambiental de proyectos
- Metodología de evaluación de impacto ambiental de proyectos.
- Matriz de Leopold y propuestas de mejora de proyectos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 3:

- Evaluación medioambiental de un proyecto y propuestas de acciones de mejora.

**Denominación del tema 4: Gestión de costes del Proyecto II**

Contenidos del tema 4:

- Herramientas y técnicas de control de costes.
- Control de costes: Entradas y salidas.
- Viabilidad económica y financiera de un proyecto: indicadores y métodos.
- Gestión del Valor Ganado: indicadores básicos e indicadores analíticos.

Descripción de las actividades prácticas del tema 4:

- Control de costes y viabilidad financiera en proyecto: caso de estudio.

**Denominación del tema 5: Conjunto de 6 tolerancias – PRINCE2**

Contenidos del tema 5:

- Viabilidad de un proyecto según PRINCE2.
- Tolerancias de un proyecto.

Descripción de las actividades prácticas del tema 5:

- Análisis de tolerancias PRINCE2 de un proyecto.

## Denominación del tema 6: **Control de Proyectos con Kanban**

### Contenidos del tema 6:

- Control de recursos de un proyecto con KANBAN.
- Creación de tablero KANBAN con Jira.
- Creación de tareas con Jira.
- Flujo de trabajo y carriles de nado para la nivelación de los recursos.
- Filtros para control de proyectos con Jira.

### Descripción de las actividades prácticas del tema 6:

- Generación de filtros para el control de proyectos a través de KANBAN

### Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Actividades				
Tema	Total	CVS	CVA	TVS	TVA	TA
1	9	0	3	0	1	5
2	10	0	4	1	0	5
3	16,5	0	3	1	1	11,5
4	10,5	0	5	1	0	4,5
5	12,5	0	5	0	1	6,5
6	13,5	0	5	1	0	7,5
<b>Evaluación</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL ECTS</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>43</b>

**CVS:** Clase virtual síncrona. Actividad docente que se desarrolla a través de una interacción entre profesorado y estudiantes, que requiere la coincidencia de ambos al mismo tiempo (presencia síncrona), utilizando las herramientas tecnológicas de comunicación que permitan dicha interacción como, por ejemplo, chat y videoconferencia, entre otras.

**CVA:** Clase virtual asíncrona. Actividad docente en la que profesorado y estudiantes interactúan, de manera flexible, en momentos temporales distintos. Para el desarrollo de esta actividad docente se pueden combinar diferentes recursos educativos haciendo uso de las TIC.

**TVS:** Tutoría virtual síncrona. Explicación personalizada en grupos reducidos sobre los conocimientos y aplicaciones mostradas en las clases teóricas y de problemas, Seguimiento individual o grupal de estudiantes a través de herramientas de comunicación síncrona (chat, videoconferencia...)

**TVA:** Tutoría virtual asíncrona. Seguimiento individual o grupal de estudiantes a través de herramientas de comunicación asíncrona (correo electrónico, foros, etc.).

**TA:** Trabajo autónomo. Autoaprendizaje, estudio personal, elaboración de informes de prácticas, trabajos o relaciones de problemas propuestas por el equipo docente y preparación de exámenes.

### Horas de trabajo del alumno por tema

Tema	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	Total
1	0	1	0,5	5	1	1	1	9,5
2	2	1	1	2,5	2	1	1	10,5
3	0	1	1	10	3	1	1	17
4	0	1	1	5	2	1	1	11
5	2	1	1	5	2	1	1	13
6	1	0	0,5	10	2,5	0	0	14
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>37,5</b>	<b>12,5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>75</b>

- A1: Actividades de interacción y colaboración (foros-debates de apoyo al caso y a la lección): incluye trabajos de control de proyectos, trabajo en equipo, exposiciones de proyectos, casos prácticos y otras actividades de evaluación.
- A2: Presentaciones de trabajos y ejercicios: resolución de problemas, casos de estudios, casos prácticos, actividades de evaluación, resultados de prácticas, actividades de laboratorio, etc.
- A3: Tutorías de orientación o seguimiento.
- A4: Actividades de trabajo autónomo individual (estudio de la "lección"): preparación y desarrollo de tareas, trabajos de investigación, lecturas, prácticas, etc. a través de medios impresos y tecnológicos.
- A5: Actividades de aplicación práctica (individuales): se desarrollarán trabajos, ejercicios, proyectos, que permitan al estudiante practicar lo aprendido.
- A6: Lectura crítica, análisis e investigación de artículos, casos reales, casos prácticos, otros proyectos que se interrelacionen con los llevados a cabo en clase o que sean mandados a los alumnos.
- A7: Actividades de autoevaluación: incluye la realización de test u otras actividades que permitan comprobar la consecución de los distintos conocimientos que se deberían adquirir durante el desarrollo de las asignaturas.

### Metodologías docentes

De entre las metodologías docentes incluidas en el plan de estudios del título, en la presente asignatura se utilizan las siguientes:

Metodologías docentes	Se indican con una "X" las utilizadas
1. Clases por videoconferencia: exposición de contenidos por parte del profesor de forma online.	X
2. Foros de debate: zonas de intercambio y reflexión colectiva que permitan potenciar la interacción entre alumnos y entre alumnos y profesores.	X
3. Tutorías virtuales: proceso de diálogo e intercambio entre los participantes del máster, además de poder realizar seguimiento de las actividades que promuevan estrategias didácticas acordes al modelo pedagógico utilizado en el máster.	X
4. Actividad no presencial de aprendizaje mediante el estudio de la materia, el análisis de documentos y la elaboración de memorias.	X
5. Análisis de casos prácticos/proyectos: estudio de aquellas actividades prácticas o en modo proyecto/retos que se propongan a los estudiantes.	X

### Resultados de aprendizaje

- El alumno deberá ser capaz de contrastar los recursos en relación con los cambios registrados para un proyecto dado en el seno de una organización a fin de valorar si han sido sobre o infravalorados en su asignación.
- El alumno deberá ser capaz de operar con diferentes softwares de gestión de recursos para un proyecto dado en el seno de una organización a fin de contrastar la validez y exactitud de los mismos.
- El alumno deberá ser capaz de operar con diferentes softwares de gestión de adquisiciones para un proyecto dado en el seno de una organización a fin de contrastar la validez y exactitud de los mismos.
- El alumno deberá ser capaz de valorar las adquisiciones y contratos que son críticos para un proyecto dado en el seno de una organización a fin de planificarlos y gestionarlos con carácter preferente.
- El alumno deberá ser capaz de definir conceptos básicos relacionados con el control de proyectos (como control efectivo, valor ganado, valor planificado, coste real, variación, índice de desempeño, rendimiento, estructuras de desglose...) de acuerdo

- con los estándares más habituales de Project Management para facilitar la correcta aplicación posterior de los mismos en la planificación y control de proyectos.
- El alumno deberá ser capaz de describir los pasos esenciales de los procesos de control efectivo propuestos por Turner para su aplicación en la definición del plan de control.
  - El alumno deberá ser capaz de diferenciar entre valor ganado y valor planificado, así como entre coste real y variación de coste y cronograma a partir de una situación concreta especificada para un proyecto para concretar el estado de un proyecto y utilizarlo como base para la estimación del coste y cronograma final del proyecto.
  - El alumno deberá ser capaz de calcular el valor ganado y valor planificado, así como el coste real y variación de coste y cronograma a partir de la información disponible para un proyecto estimando la idoneidad del estado actual del proyecto.
  - El alumno deberá ser capaz de comparar los resultados de diferentes herramientas y técnicas en cada una de las fases del proceso de planificación y control que incluyan software para la determinación de índices de desempeño del cronograma y coste a fin de determinar si la cantidad de trabajo y costes están por encima o por debajo de lo previsto.
  - El alumno deberá ser capaz de diseñar un proceso de gestión del control del proyecto en un proyecto dado y siguiendo los pasos del proceso propuesto por la NCB para la competencia equivalente para proporcionar una visión global del proceso a todos los interesados/afectados.
  - El alumno deberá ser capaz de cuestionar las influencias que pueden tener los cambios en distintos factores a través de informes alternativas de simulación de funcionamiento sobre la base de análisis trade-off y what-if a fin de tenerlo en cuenta en la evaluación del riesgo, en especial para los elementos considerados críticos
  - El alumno deberá ser capaz de argumentar el empleo de herramientas y técnicas en cada una de las fases del proceso de gestión del riesgo tales como técnica Delphi, DAFO, entrevistas, listas de control, técnicas de diagramación, matrices de evaluación, probabilidad-impacto... que permitan convertir el análisis de un enfoque cualitativo en lo más cuantitativo posible.
  - El alumno deberá ser capaz de analizar la influencia y poder de los stakeholders a través del modelo de triple pregunta de Turner con la finalidad de crear una matriz de partes interesadas.
  - El alumno deberá ser capaz de combinar la información obtenida sobre los stakeholders sobre la base de un registro de interesados para la creación de la Estructura de desagregación de los Stakeholders (EDS).
  - El alumno deberá ser capaz de describir posibles estados a considerar en relación a la concesión del cambio solicitado para un proyecto determinado con indicación de las acciones a seguir en función del estado al objeto de realizar un control posterior lo más simple y eficaz posible.
  - El alumno deberá ser capaz de evaluar qué técnicas de control emocional, relajación muscular y autocontrol aplicar que resulten compatibles con su desempeño profesional en el ámbito del trabajo en equipo a fin de identificar los aspectos que más refuerzo y entrenamiento necesitan.
  - El alumno deberá ser capaz de crear un plan de comunicación al principio del proyecto, adecuado a las personas objeto del mismo a fin de facilitar la transmisión de información entre ellos.
  - El alumno deberá ser capaz de construir métricas para medir el desempeño y el progreso de un proyecto/programa/cartera y conocer el nivel de éxito de lo realizado.
  - El alumno deberá ser capaz de medir mediante diferentes técnicas y herramientas el grado de cumplimiento de los valores aceptados por la organización a fin de redirigir las acciones del proyecto.

## Sistemas de evaluación

### **Criterios de evaluación**

Se valorarán los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos por el estudiante en relación con las competencias y objetivos de la asignatura.

### **Actividades de evaluación**

De entre las actividades de evaluación incluidas en el plan de estudios del título, en la presente asignatura se utilizan las siguientes:

	Rango establecido	Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria	Evaluación global
1. Casos prácticos/proyectos.	40%-70%	60%	60%	50%
2. Test evaluación.	20%-50%	30%	30%	50%
3. Participación en foros.	10%-20%	10%	10%	

### **Descripción de las actividades de evaluación**

#### **Evaluación continua:**

- a) Casos prácticos: desarrollo de casos prácticos propuestos a lo largo de la asignatura, peso en la calificación de la nota final es del 60% (RECUPERABLE y ACTIVIDAD PRESENCIAL ASÍNCRONA).
- b) Test de evaluación: pruebas realizadas mediante entorno Moodle, su peso en la calificación de la nota final es del 30%. Se realizarán test de evaluación de cada tema (RECUPERABLE Y ACTIVIDAD PRESENCIAL ASÍNCRONA) y test de evaluación final de la asignatura (RECUPERABLE Y ACTIVIDAD PRESENCIAL SÍNCRONA).
- c) Participación en foros: la participación por parte del alumno en los foros del entorno Moodle tendrá un peso en la calificación de la nota final de hasta un 10% (RECUPERABLE y ACTIVIDAD PRESENCIAL ASÍNCRONA).

**Evaluación mediante examen final:** Se trata de un examen presencial síncrono donde se valorará los conocimientos del programa teórico y práctico de la asignatura adquiridos por el estudiante. Supone un 100% de la nota final. El examen constará de dos partes:

- 1) Preguntas tipo test acerca del contenido teórico/práctico de la asignatura.
- 2) Resolución y defensa de un supuesto práctico enmarcado en la dirección de proyectos.

El estudiante que desee optar por el "Sistema de evaluación mediante examen final" deberá comunicarlo DURANTE EL PERIODO ESTABLECIDO POR LA NORMATIVA VIGENTE, mediante escrito dirigido al Coordinador de la asignatura.

## Bibliografía (básica y complementaria)

### **Bibliografía Básica:**

PMI, *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK)*, 6<sup>a</sup> Edición, Editorial: Project Management Institute, 2017. Disponible en: [https://lope.unex.es/record=b1577714~S3\\*spi#view1](https://lope.unex.es/record=b1577714~S3*spi#view1)

IPMA Standards, *Individual Competences Baseline for Project Management (ICB4)*, 4<sup>a</sup> Edición, Editorial: International Project Management Association (IPMA), 2018.

H. Kerzner, *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*, 12<sup>th</sup> Edition, Editorial: WILEY, 2017.

UNE-ISO 21500:2012 "Orientación sobre la gestión de Proyectos". Disponible a través del Servicio de Bibliotecas de la Universidad de Extremadura.

### **Bibliografía Complementaria:**

H. Kerzner, *Using the Project Management Maturity Model: Strategic Planning for Project Management*, 3<sup>rd</sup> Edition, Editorial: WILEY, 2019.

H. Kerzner, *Project management metrics, KPIs, and dashboards: a guide to measuring and monitoring project performance*, 3<sup>rd</sup> Edition, Editorial: WILEY, 2017.

P. Brian Hobbs, *The Project Management Office (PMO): A Quest for Understanding*, 1<sup>st</sup> Edition, Editorial: Project Management Institute, 2010.

P. Husser, *The High-Impact PMO: How Agile Project Management Offices Deliver Value in a Complex World*, Editorial: Kindle Direct Publishing, 2017.

### **Otros recursos y materiales docentes complementarios**

- International Project Management Association (IPMA): <https://www.ipma.world/>
- Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO): <https://www.aeipro.com/es/>
- Project Management Institute (PMI): <https://www.pmi.org/>