

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA: **Gestión de Proyectos TIC**

CÓDIGO: **502374**

CURSO ACADÉMICO: **2024/2025**

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico 2024/2025

Identificación y características de la asignatura			
Código	502374	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Gestión de Proyectos TIC		
Denominación (inglés)	ICT Project Management		
Titulaciones	- Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información; - Doble Grado en Ingeniería Telemática en Telecomunicación / Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información		
Centro	Centro Universitario de Mérida		
Semestre	7º	Carácter	Obligatoria
Módulo	Módulo Tecnologías de la Información		
Materia	Gestión de Proyectos y Sistemas de Información		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
José Enrique Moguel Márquez	10	enrique@unex.es	Campus Virtual UEx
Área de conocimiento	Lenguajes y Sistemas Informáticos		
Departamento	Ingeniería de Sistemas Informáticos y Telemáticos		
Profesor coordinador (si hay más de uno)			
Competencias*			
Competencias básicas			
✓	CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
✓	CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
✓	CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
✓	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
✓	CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
Competencias generales			
✓	CG1 - Capacidad para concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar y firmar		

* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título y en la normativa de evaluación (DOE 12 de diciembre de 2016)

	proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el anexo-2 de la Resolución de 8 de junio de 2009 de la Secretaría General de Universidades (BOE de 4 de Agosto de 2009) en el ámbito de las Tecnologías de la Información, la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
✓	CG2 - Capacidad para dirigir las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el anexo-2 de la Resolución de 8 de junio de 2009 de la Secretaría General de Universidades (BOE de 4 de Agosto de 2009) en el ámbito de las Tecnologías de la Información.
	CG3 - Capacidad para diseñar, desarrollar, evaluar y asegurar la accesibilidad, ergonomía, usabilidad y seguridad de los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas, así como de la información que gestionan.
	CG5 - Capacidad para concebir, desarrollar y mantener sistemas, servicios y aplicaciones informáticas empleando los métodos de la ingeniería del software como instrumento para el aseguramiento de su calidad, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el anexo-2 de la Resolución de 8 de junio de 2009 de la Secretaría General de Universidades (BOE de 4 de Agosto de 2009) en el ámbito de las Tecnologías de la Información.
	CG8 - Conocimiento de las materias básicas y tecnologías, que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
✓	CG9 - Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero Técnico en Informática.
	CG10 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el anexo-2 de la Resolución de 8 de junio de 2009 de la Secretaría General de Universidades (BOE de 4 de Agosto de 2009) en el ámbito de las Tecnologías de la Información.
	CG11 - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico en Informática.
✓	CG12 - Conocimiento y aplicación de elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como la legislación, regulación y normalización en el ámbito de los proyectos informáticos, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el anexo-2 de la Resolución de 8 de junio de 2009 de la Secretaría General de Universidades (BOE de 4 de Agosto de 2009) en el ámbito de las Tecnologías de la Información.
Competencias específicas	
✓	CE8 - Capacidad para planificar, concebir, desplegar y dirigir proyectos, servicios y sistemas informáticos en todos los ámbitos, liderando su puesta en marcha y su mejora continua y valorando su impacto económico y social.
✓	CE10 - Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes.
	CE19 - Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en Web.
	CE27 - Capacidad para emplear metodologías centradas en el usuario y la organización para el desarrollo, evaluación y gestión de aplicaciones y sistemas basados en tecnologías de la información que aseguren la accesibilidad, ergonomía y usabilidad de los sistemas.
✓	CE29 - Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados.
	CE30 - Capacidad de concebir sistemas, aplicaciones y servicios basados en tecnologías de red, incluyendo Internet, Web, comercio electrónico, multimedia, servicios interactivos y computación móvil.

Competencias transversales	
	CT7. Planificación.
	CT9. Comunicación verbal.
	CT10. Comunicación escrita.
✓	CT13. Resistencia y adaptación al entorno.
	CT17. Orientación a la calidad.
	CT18. Sostenibilidad y compromiso social.
	CT20. Iniciativa y espíritu emprendedor.
✓	CT21. Liderazgo.
Contenidos	
Breve descripción del contenido*	
Planificación y Gestión de proyectos en el ámbito de las ingenierías TIC. Grupos de procesos, áreas de conocimiento y procesos de la guía PMBOK.	
Temario de la asignatura	
Denominación del tema 1: Marco conceptual Contenidos del tema 1: <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto y Dirección de proyectos. • Contexto de la dirección de proyectos. • Ciclo de vida del proyecto. • Grupos de procesos. • Áreas de conocimiento. • Caso de negocios. • Proyecto exitoso. • Objetivos del proyecto y restricciones. • Estructura de la organización. • Roy y competencias del Director del Proyecto. • Liderazgo del Director del proyecto. 	
Denominación del tema 2: Procesos Contenidos del tema 2: <ul style="list-style-type: none"> • Grupos de procesos. • Factores ambientales y activos de los procesos de la organización. • Procesos de inicio. • Interesados. • Procesos de Planificación. • Procesos de Ejecución. • Procesos de Monitorización y control. • Procesos de Cierre. 	
Denominación del tema 3: Alcance Contenidos del tema 3: <ul style="list-style-type: none"> • Alcance del proyecto y el producto. • Procesos de gestión del alcance. • Planificar la gestión del alcance. • Recopilar requisitos. • Definir el alcance. • Crear la estructura de desglose del trabajo. • Validar el alcance. • Controlar el alcance. 	

Denominación del tema 4: Cronograma

Contenidos del tema 4:

- Procesos de gestión del cronograma.
- Planificar la gestión del cronograma.
- Definir las actividades.
- Secuenciar las actividades.
- Estimar la duración de las actividades.
- Desarrollar el cronograma.
- Método de la ruta crítica.
- Método de la cadena crítica.
- Controlar el cronograma.

Denominación del tema 5: Comunicaciones e Interesados

Contenidos del tema 5:

- Procesos de la gestión de las comunicaciones.
- Planificar las comunicaciones.
- Gestionar las comunicaciones.
- Monitorizar las comunicaciones.
- Procesos de gestión de los interesados.
- Identificar a los interesados.
- Planificar la involucración de los interesados.
- Gestionar la involucración de los interesados.
- Monitorizar la involucración de los interesados.

Denominación del tema 6: Calidad y Adquisiciones

Contenidos del tema 6:

- Conceptos básicos sobre la calidad.
- Teorías de la calidad.
- Procesos de gestión de la calidad.
- Planificar la gestión de calidad.
- Gestionar la calidad.
- Controlar la calidad.
- Procesos de gestión de las adquisiciones.
- Planificar las adquisiciones.
- Efectuar las adquisiciones.
- Controlar las adquisiciones.

Denominación del tema 7: Recursos

Contenidos del tema 7:

- Procesos de gestión de los recursos.
- Planificar la gestión de los recursos.
- Estimar los recursos de las actividades.
- Adquirir los recursos.
- Desarrollar el equipo.
- Motivación.
- Dirigir el equipo.
- Controlar los recursos.

Denominación del tema 8: Riesgos

Contenidos del tema 8:

- Conceptos básicos de riesgo.
- Procesos de gestión de los riesgos.
- Planificar la gestión de riesgos.
- Identificar los riesgos.
- Realizar análisis cualitativo de los riesgos.
- Realizar análisis cuantitativo de los riesgos.
- Planificar la respuesta a los riesgos.

- Implementar respuestas a los riesgos.
- Monitorizar los riesgos.

Denominación del tema 9: Coste

Contenidos del tema 9:

- Tipos de costes.
- Procesos de la gestión de los costes.
- Planificar la gestión de los costes.
- Estimar los costes.
- Determinar el presupuesto.
- Controlar los costes.
- Gestión del valor ganado (EVM).
- Cronograma ganado (Earned Schedule).
- Indicadores financieros.

Denominación del tema 10: Integración

Contenidos del tema 10:

- Procesos de integración.
- Acta de constitución del proyecto.
- Plan para la dirección del proyecto.
- Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.
- Gestionar el conocimiento del proyecto.
- Monitorizar y controlar el trabajo.
- Control integrado de cambios.
- Cerrar proyecto o fase.

Los procesos que completan las áreas de conocimiento de la gestión de proyectos se describen en base a sus entradas, salidas y herramientas y técnicas que, a partir de las entradas generan las salidas. El temario práctico de la asignatura consistirá en experimentar con estas herramientas y técnicas teniendo en cuenta siempre el Código de ética y conducta profesional del PMI® y la Conducta del Director de Proyecto.

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total		PCH	LAB	ORD	SEM		
0	1	1						
1	5	2						3
2	10	3						7
3	12	3				2		7
4	14	4				2	1	7
5	23	6				3		14
6	24	7				3		14
7	14	4				2	1	7
8	13	4				2		7
9	13	4				2		7
10	12	2				2	1	7
Evaluación	9	2						7
Total	150	42				18	3	87

GG: Grupo Grande (85 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

Las metodologías docentes que se emplearán en el desarrollo de la asignatura serán las siguientes:

1. Clases expositivas de teoría y problemas: Presentación y discusión de los contenidos teóricos de la asignatura.
2. Enseñanza participativa: Resolución de ejercicios de gestión de proyectos en grupos medianos o pequeños.
3. Tutorización: Actividad de seguimiento para tutela de trabajos dirigidos, consultas de dudas y asesoría en grupos pequeños o individuales.
4. Aprendizaje autónomo. Mediante el estudio de la materia impartida y desarrollo de los supuestos prácticos planteados.
5. Aprendizaje virtual. Uso de herramientas virtuales de comunicación entre profesor y estudiante en incluso entre los estudiantes entre sí.

Resultados de aprendizaje*

Vinculados a competencias específicas

- Conocer los fundamentos de la gestión de proyectos de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (CE8, CE10).
- Dominar los conceptos básicos de la dirección de proyectos sobre la base de la Guía PMBOK® (CE8, CE10).
- Comprender el flujo de procesos que interactúan a lo largo del ciclo de vida del proyecto, así como sus entradas, salidas y las técnicas y herramientas necesarias para gestionarlos. (CE8, CE10).
- Conocer y asumir como PMP® el Código Ético y de Conducta Profesional del PMI® (CE8).

Vinculados a competencias transversales

- Afrontar retos difíciles en situaciones cambiantes y novedosas sin que se vea afectado su alto nivel de efectividad (CT13).
- Transmitir confianza y mover a otros a la acción (CT21).

Sistemas de evaluación*

Modalidad de evaluación continua

Según el PMBOK (6ª edición), los procesos de la dirección de proyectos se agrupan en 10 áreas de conocimiento:

1. Gestión de la integración del proyecto.
2. Gestión del alcance del proyecto.
3. Gestión de la programación/cronograma del proyecto.
4. Gestión de los costos del proyecto.
5. Gestión de la calidad del proyecto.
6. Gestión de los recursos del proyecto.
7. Gestión de las comunicaciones del proyecto.
8. Gestión de los riesgos del proyecto.
9. Gestión de las adquisiciones del proyecto.
10. Gestión de los interesados del proyecto.

Basándonos en lo anterior, presentó a continuación un cuadro que resume los elementos

imprescindibles a tener en cuenta en la evaluación de la asignatura:

Áreas	Criterios	Indicadores	Instrumentos
Dirección de proyectos	Comprensión de la complejidad sistémica estructurada en el PMBOK de la dirección de proyectos y su aplicación a un proyecto real.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los procesos y las actividades correspondientes a cada uno de los 5 grupos de procesos definidos en la Guía PMBOK®. • Conoce los conceptos y procesos asociados cada una de las 10 áreas de conocimiento. • Enmarca cada proceso en su grupo de procesos. • Conoce las entradas, las salidas y las técnicas y herramientas apropiadas de cada uno de los procesos. • Conoce y aplica el código deontológico y ético de la profesión. • Conoce y utiliza las herramientas avanzadas de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control y Cierre de los proyectos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Técnicas de obtención de la EDT ("WBS"). ○ Técnicas de planificación de las actividades, tales como PERT® y CPM y los conceptos asociados. ○ Técnica del Análisis del Valor Ganado ("Earned Value Analysis"). ○ Técnica y herramientas de la Gestión de la Calidad, tales como las 7 herramientas. ○ Tipos y técnicas de negociación y otras herramientas de RR.HH. ○ Tipos de contratos, básicos para la Gestión de las Adquisiciones. ○ Etc. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realización de trabajos dirigidos. 2. Examen de certificación.

A continuación, se detallan los instrumentos/sistema de evaluación y el porcentaje que

representa cada uno en la nota final:

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Examen.	60% (Entre el 0 y el 70%)
Exposición oral de trabajos realizados.	0% (Entre el 0 y el 40%)
Realización de trabajos dirigidos (informes, casos prácticos, ejercicios y problemas).	40% (Entre el 0 y el 80%)
Asistencia y/o participación en el aula, en el aula virtual, en las tutorías, etc.	0% (Entre el 0 y el 30%)

- **Examen.** Se realiza en el periodo de exámenes y consiste en un examen con preguntas de opción múltiple. Supone un **60%** de la nota final.
- **Trabajos dirigidos.** Supone el **40%** de la nota final. El estudiante debe superar trabajos prácticos realizados a lo largo del curso y que se evaluarán de forma independiente. La calificación de las prácticas se obtiene como una media ponderada de la calificación obtenida en cada práctica. Cualquier sospecha de copia sobre una práctica entregada o parte de la misma, implicará inexorablemente el suspenso de dicha práctica, tanto a la persona que la copió cómo a la persona que permitió copiarla.

Si el estudiante no se presenta al examen, la calificación final, independientemente de la calificación obtenida en los trabajos dirigidos, será de "No presentado".

Para la convocatoria ordinaria de Julio, si el sistema de evaluación elegido por el estudiante en la convocatoria de Junio es "Continua" y la nota alcanzada en la misma en el aspecto "Trabajos dirigidos" supera el 5 sobre 10, se guardará la calificación obtenida. En caso contrario, si vuelve a elegir la modalidad de evaluación "Continua", se le propondrá una relación de trabajos dirigidos que tendrá que resolver, como fecha límite, la fecha de celebración del examen en la convocatoria de Julio.

Modalidad de evaluación global

Se trata de un examen escrito, a realizar en el periodo de exámenes, compuesto de preguntas de opción múltiple y preguntas de desarrollo donde se valorarán los conocimientos del programa teórico y práctico de la asignatura adquiridos por el estudiante. **La nota máxima que puede alcanzar el estudiante que opta por este sistema de evaluación es de 10.**

Bibliografía

Bibliografía básica

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (6ª edición), 2018.

Bibliografía complementaria

Rita Mulcahy's PMP Exam Prep, Ninth Edition. Rita Mulcahy, Rmc Pubns Inc, 2018.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

1. Project Management Institute - <https://www.pmi.org/>
2. PMI Madrid Chapter - <https://pmi-mad.org/>