



# UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

## GUÍA DOCENTE

### 1. DATOS GENERALES

**Asignatura:** DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS

**Código:** 310912

**Tipología:** OBLIGATORIA

**Créditos ECTS:** 6

**Grado:** 2374 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN

**Curso académico:** 2023-24

**Centro:** 308 - ESCUELA POLITECNICA DE CUENCA

**Grupo(s):** 30

**Curso:** 2

**Duración:** Primer cuatrimestre

**Lengua principal de impartición:** Español

**Segunda lengua:**

**Uso docente de otras lenguas:**

**English Friendly:** N

**Página web:**

**Bilingüe:** N

Profesor: JORGE LINUESA LANGREO - Grupo(s): 30				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de CC. Sociales/ Despacho 3.5	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	969179100 (Ext. 4239)	jorge.linuesa@uclm.es	
Profesor: JUAN CARLOS LOPEZ LOPEZ - Grupo(s): 30				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero / 3.07	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3739	juancarlos.lopez@uclm.es	
Profesor: JORGE MATEO SOTOS - Grupo(s): 30				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
E. Politécnica Cuenca (1.14)	INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA Y COMUNICACIONES	926053852	jorge.mateo@uclm.es	Publicadas en secretaría virtual

### 2. REQUISITOS PREVIOS

Haber cursado con aprovechamiento todas las asignaturas del primer y segundo cuatrimestre.

### 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura capacita al alumno para la creación, planificación y gestión global de la ejecución de proyectos de ingeniería TIC, teniendo en cuenta las condiciones de entorno organizativas, tecno-económicas y regulatorias.

### 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

#### Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E17	Capacidad para la elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos sobre: sistemas, redes, infraestructuras y servicios de telecomunicación, incluyendo la supervisión y coordinación de los proyectos parciales de su obra aneja; infraestructuras comunes de telecomunicación en edificios o núcleos residenciales, incluyendo los proyectos sobre hogar digital; infraestructuras de telecomunicación en transporte y medio ambiente; con sus correspondientes instalaciones de suministro de energía y evaluación de las emisiones electromagnéticas y compatibilidad electromagnética
G01	Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería de telecomunicación.
G02	Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas de telecomunicación, cumpliendo la normativa vigente, asegurando la calidad del servicio.
G03	Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
G05	Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería de Telecomunicación siguiendo criterios de calidad y medioambientales.
G06	Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos.
G08	Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios, siendo capaces de integrar conocimientos.
G09	Capacidad para comprender la responsabilidad ética y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.
G10	Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de las telecomunicaciones.
G11	Capacidad para saber comunicar (de forma oral y escrita) las conclusiones- y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
G12	Poseer habilidades para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo.
G13	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.
G14	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. Capacidad de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo

G15	incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
G16	Capacidad de liderazgo, para el tratamiento de conflictos y la negociación y habilidades en las relaciones interpersonales, así como para el reconocimiento y respeto a la diversidad y la multiculturalidad.

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

#### Descripción

- Análisis y síntesis de documentación técnica, al menos en español e inglés.
- Caracterización de las etapas de desarrollo de un proyecto.
- Comprensión de las técnicas de planificación y gestión. Planificación de un proyecto de ingeniería.
- Comprensión de los fundamentos de gestión de costes, calidad y recursos humanos.
- Comprensión de los procedimientos de toma de decisiones, la planificación y organización del trabajo.
- Conocimiento y aplicaciones de las normativas que afectan a los proyectos de los diferentes campos de las telecomunicaciones: sistemas, redes, infraestructuras y servicios de telecomunicación
- Distinción de las diferentes estructuras de organización del proyecto.
- Interpretación y redacción de proyectos técnicos de Infraestructuras Comunes de Telecomunicación y Hogar Digital, infraestructuras de telecomunicación en transporte y medio ambiente; con sus correspondientes instalaciones de suministro de energía y evaluación de las emisiones electromagnéticas y compatibilidad electromagnética.
- Obtención de parámetros para estudiar la evolución del proyecto.
- Realización de cálculos para las diferentes áreas del proyecto para el estudio de la viabilidad económico-financiera.
- Realización de un plan de negocio con sus respectivos apartados: estudio de mercado, viabilidad técnica, viabilidad económica y plan de inversiones.
- Comprensión de documentación técnica en inglés y dominio del vocabulario específico en ese idioma.
- Conocimiento y respeto de la ética y deontología profesional.
- Uso correcto de la expresión oral y escrita para transmitir ideas, tecnologías, resultados, etc.

## 6. TEMARIO

### Tema 1: Desarrollo de proyectos en la empresa: Innovación

- Tema 1.1** Creando productos y servicios con valor: mapas de empatía y propuesta de valor
- Tema 1.2** Desarrollo de modelos de negocio: el lienzo de modelo de negocio
- Tema 1.3** Lanzando proyectos y negocios: la metodología Lean Startup
- Tema 1.4** Práctica 1

### Tema 2: Creación y gestión de proyectos TIC

- Tema 2.1** Creación, análisis y evaluación del Proyecto
- Tema 2.2** Gestión de RRHH y Liderazgo
- Tema 2.3** Gestión y Planificación Presupuestaria
- Tema 2.4** Gestión de Seguridad y Prevención Laboral
- Tema 2.5** Práctica 2

### Tema 3: Dirección de proyectos

- Tema 3.1** Gestión de la Ejecución del Proyecto
- Tema 3.2** Análisis de las Fases del Proyecto
- Tema 3.3** Práctica 3

### Tema 4: Proyectos TIC

- Tema 4.1** Certificaciones de proyectos
- Tema 4.2** Proyectos TIC. ICT y Hogar Digital.
- Tema 4.3** Práctica 4

## COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E17 G01 G02 G03 G05 G06 G08 G09 G10 G13 G14 G15 G16	0.68	17	N	-	Clases de la asignatura en donde se desarrollará el temario en combinación con clases magistrales, desarrollo de casos prácticos y colaborativos individuales y grupales así como otras técnicas metodológicas.
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	E17 G01 G02 G03 G05 G06 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16	0.72	18	S	N	Se realizarán prácticas y se tendrán que entregar las memorias de las mismas según las indicaciones dadas en clase. Sin perjuicio de lo anterior, en la plataforma Moodle se indicará de forma expresa los puntos y resultados que deben entregarse. Si se detecta copia en la entrega, la calificación será de 0 puntos en esa actividad para la persona/grupo que haya copiado (art. 8 REE). Esta actividad se recuperará con la entrega de las prácticas en la fecha

Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E17 G01 G02 G03 G05 G06 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16	0.08	2	S	S	de la convocatoria extraordinaria. Se establecerá una prueba escrita de evaluación final. Esta actividad se recuperará con una nueva prueba en la fecha de la convocatoria extraordinaria.
Tutorías individuales [PRESENCIAL]	Otra metodología	E17 G01 G02 G03 G05 G06 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16	0.04	1	N	-	Resolución de dudas y revisión de calificaciones.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje	E17 G01 G02 G03 G05 G06 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16	3	75	N	-	Trabajo autónomo del alumno para preparar la asignatura.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	E17 G01 G02 G03 G05 G06 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16	1.2	30	N	-	Trabajo autónomo del alumno para desarrollar el trabajo de la asignatura.
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Trabajo en grupo	E17 G01 G02 G03 G05 G06 G08 G09 G10 G11 G13 G14 G15 G16	0.28	7	S	N	Se realizará un trabajo/s de la asignatura de forma participativa en el aula y se evaluará/n su contenido y/o exposición según las indicaciones explicadas en clase. Será necesario la entrega de su memoria en .pdf, y de aquellos ficheros (imágenes, ejecutables...) necesarios y resultantes en la realización del trabajo. Sin perjuicio de lo anterior, en la plataforma Moodle se indicará de forma expresa los puntos y resultados que deben entregarse. Si se detecta copia en la entrega, la calificación será de 0 puntos en esa actividad para la persona/grupo que haya copiado (art. 8 REE). Esta actividad se recuperará con la entrega del trabajo en la fecha de la convocatoria extraordinaria.
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>			
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 1.8</b>			<b>Horas totales de trabajo presencial: 45</b>				
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 4.2</b>			<b>Horas totales de trabajo autónomo: 105</b>				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Prueba final	60.00%	60.00%	La asimilación de conceptos se evaluará mediante una prueba final. Es requisito indispensable obtener al menos un 4 en la nota de este examen para hacer media con el resto de notas.
Trabajo	30.00%	30.00%	Se realizará un trabajo de la asignatura y se evaluará su contenido y/o exposición.
Realización de prácticas en laboratorio	10.00%	10.00%	La evaluación del laboratorio será mediante preguntas orales y/o escritas de resultados, metodología, etc. de las prácticas así como la evaluación de las memorias de las mismas
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

#### Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

##### Evaluación continua:

De manera normal y por defecto, la asignatura tendrá una evaluación continua.

En esta evaluación es requisito indispensable sacar al menos un 40% de su calificación total en el examen para hacer media con el resto de notas.

En caso contrario no se hará media y no se considerará superada la asignatura en esta convocatoria.

En el caso de que en el examen de teoría se obtenga al menos un 40% de puntuación y se pueda realizar la media con el resto de notas, la nota global de la asignatura será la suma de las calificaciones obtenidas en cada parte y se considerará esta convocatoria superada cuando dicha suma sea igual o mayor a 5.

El trabajo es evaluable pero no es obligatorio. No obstante, la nota obtenida en esta parte cuenta en la nota final de la asignatura.

##### Evaluación no continua:

Si se diera esta evaluación no continua una vez acordada con los profesores de la asignatura, será requisito indispensable sacar al menos un 40% de su calificación total en el examen para hacer media con el resto de notas.

En caso contrario no se hará media y no se considerará superada la asignatura en esta convocatoria.

En el caso de que en el examen de teoría se obtenga al menos un 40% de puntuación y se pueda realizar la media con el resto de notas, la nota global de la asignatura será la suma de las calificaciones obtenidas en cada parte y se considerará esta convocatoria superada cuando dicha suma sea igual o mayor a 5.

Por lo que respecta a las prácticas, en el caso de que se diera la evaluación no continua, se dará la posibilidad de realizar prácticas alternativas intentando ajustar lo máximo posible al equipamiento y premisas requeridas en una convocatoria continua, facilitando (siempre que sea posible) material para su

realización.

El trabajo es evaluable pero no es obligatorio. No obstante, la nota obtenida en esta parte cuenta en la nota final de la asignatura y no requerirá de ninguna adaptación especial en este tipo de evaluación no continua.

Si un alumno se cambia de una evaluación continua a la no continua (o al revés), se mantendrán las notas obtenidas de las actividades ya entregadas y/o evaluadas en la evaluación previa al cambio

**Particularidades de la convocatoria extraordinaria:**

La nota de todas las partes se podrán recuperar en la convocatoria extraordinaria.

Será requisito indispensable sacar al menos un 40% de su calificación total en el examen para hacer media con el resto de notas. En caso contrario no se hará media y no se considerará superada la asignatura en esta convocatoria. En el caso de que en el examen de teoría se obtenga al menos un 40% de puntuación y se pueda realizar la media con el resto de notas, la nota global de la asignatura será la suma de las calificaciones obtenidas en cada parte y se considerará esta convocatoria superada cuando dicha suma sea igual o mayor a 5.

Por lo que respecta al trabajo, podría realizarse individualmente, e incluso de forma no presencial, por lo que tampoco requiere de ninguna adaptación especial en esta convocatoria extraordinaria.

El trabajo es evaluable pero no es obligatorio. No obstante la nota obtenida en esta parte cuenta en la nota final de la asignatura.

**Particularidades de la convocatoria especial de finalización:**

La nota de todas las partes se podrán recuperar en la convocatoria especial de finalización.

Será requisito indispensable sacar al menos un 40% de su calificación total en el examen para hacer media con el resto de notas. En caso contrario no se hará media y no se considerará superada la asignatura en esta convocatoria. En el caso de que en el examen de teoría se obtenga al menos un 40% de puntuación y se pueda realizar la media con el resto de notas, la nota global de la asignatura será la suma de las calificaciones obtenidas en cada parte y se considerará esta convocatoria superada cuando dicha suma sea igual o mayor a 5.

Por lo que respecta al trabajo, podría realizarse individualmente, e incluso de forma no presencial, por lo que tampoco requiere de ninguna adaptación especial en esta convocatoria especial.

El trabajo es evaluable pero no es obligatorio. No obstante la nota obtenida en esta parte cuenta en la nota final de la asignatura.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
<b>No asignables a temas</b>	
<b>Horas</b>	<b>Suma horas</b>
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	18
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Otra metodología]	1
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	75
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	30
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Trabajo en grupo]	7
<b>Tema 1 (de 4): Desarrollo de proyectos en la empresa: Innovación</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
<b>Tema 2 (de 4): Creación y gestión de proyectos TIC</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
<b>Tema 3 (de 4): Dirección de proyectos</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3.5
<b>Tema 4 (de 4): Proyectos TIC</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas</b>
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	3.5
<b>Actividad global</b>	
<b>Actividades formativas</b>	<b>Suma horas</b>
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL][Prácticas]	18
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	30
Otra actividad presencial [PRESENCIAL][Trabajo en grupo]	7
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	17
Tutorías individuales [PRESENCIAL][Otra metodología]	1
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	75
<b>Total horas: 150</b>	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Cuervo, A. (Dir); Vazquez, C. (Coord.)	Introducción a la Administración de Empresas	Thomson-Civitas	Madrid		2008	
Guarnizo, J.V.; Jiménez, J.J.; Hernández, F. y García, P.M.	Dirección de Recursos Humanos	Tebar Flores	Albacete		1999	
Gómez-Mejía, J.L., Balkin, D, y Cardy, R	Dirección y Gestión de Recursos Humanos	Pearson Educación	Madrid		2006	
Heizer, J.; Render, B.	Dirección de la Producción: Decisiones tácticas	Prentice Hall	Madrid		2001	
Claver, E.; Llopis, J.; Lloret, M. y Molina, H.	Manual de Administración de Empresas	Civitas	Madrid		2009	
Hira N. Ahuja, S.P. Dozzi, S.M. Abourizk.	Project management : techniques in planning and controlling construction projects	John Wiley & Sons,			1994	
	Cadena de esfuerzos eficientes :					

Raul Bianchi	cómo terminar los proyectos a tiempo y en presupuesto : teoría de restricciones para la gestión de proyectos	Manosanta	2013
Eric Ries	The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses	Crown Publishing Group	2011
Alex Osterwalder, Yves Pigneur	Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers	Wiley	2015