PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2026/2027

Identificación y características de la asignatura					
Código	402406				
Denominación (español)	**Gestión e innovación en entornos TIC**				
Denominación (inglés)	Management and Innovation in ICT Environments				
Titulaciones	Máster Universitario de Tecnologías de Telecomunicación				
Centro	Escuela Politécnica				
Módulo	Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación				
Materia	Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación				
Carácter	Obligatorio	ECTS	4,5	Semestre	2º

Profesorado		
Nombre	Despacho	Correo-e
Beatriz Rosado Cebrián	51 (Pabellón Edificación)	brosadot@unex.es

Área de conocimiento	Economía Financiera y Contabilidad
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)	

Competencias / Resultados de aprendizaje

Competencias:

COM08. 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.

COM11. Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de establecer una comunicación eficaz ante diferentes audiencias y en un entorno multidisciplinar y multicultural. (RAM3/Competencia/Nivel 4).

COM12. Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de liderar equipos de trabajo en ámbitos específicos y/o multidisciplinares en entornos críticos, de alto impacto, fiabilidad o interés general que afronten problemas complejos, pudiendo ejercer las funciones de dirección general, dirección técnica y/o planificación estratégica. (RAM8/Competencia/Nivel 6).

PENDIENTE DE APROBACIÓN EN JUNTA DE CENTRO

COM13. Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de liderar la transformación digital de empresas y centros tecnológicos por medio de la participación en la elaboración, planificación, dirección, gestión y/o coordinación de proyectos del ámbito de la ingeniería. (-RAM10/Competencia/Nivel 6).

Habilidades:

HB09. Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de organizar su propio trabajo para ser autónomo o autónoma e independiente, demostrando autoorganización, iniciativa, responsabilidad y capacidad para el aprendizaje permanente y el desarrollo profesional continuo, aplicando los principios del cuerpo disciplinar y la ordenación de la Ingeniería. (RAM2/Habilidad/Nivel 5 –).

HB10. Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de demostrar una conducta profesional y ética, de acuerdo con un código deontológico y el contexto legal, comercial, industrial y/o social. (RAM4/Habilidad/Nivel 3).

Contenidos

Descripción general del contenido: Nueva Economía. Economía digital. Dirección de organizaciones tecnológicas. Análisis del entorno y Tendencias. Marketing digital: Fundamentos, desarrollos actuales y tendencias. Dirección Estratégica en el sector TIC: ventaja competitiva en las organizaciones. Innovaciones en la Gestión de organizaciones: Gestión por procesos, Gestión con Metodologías Ágiles, Ética y Responsabilidad Social Corporativa (RSC), Dirección de personas, Hard skills vs Soft skills, Gestión de la Excelencia. Innovación en la empresa: Innovar con Metodologías Ágiles. Business Intelligence como herramienta de dirección. Innovación Abierta. Cómo Gestionar la Innovación en una organización. Gestionar la Transformación de una organización.

Temario

TEMA 1: **NUEVA ECONOMÍA Y ENTORNO DIGITAL.**

1.1. Economía circular, verde e híbrida.
1.2. Economía abierta y economía digital: implicaciones para las organizaciones TIC.
1.3. Análisis del entorno: tendencias tecnológicas, sociales y regulatorias.

Actividades prácticas: Análisis práctico sobre el análisis del entorno TIC.

TEMA 2: **DIRECCIÓN Y MANAGEMENT DE ORGANIZACIONES TIC.**

2.1. Concepto y funciones directivas en la organización.
2.2. Dirección de organizaciones tecnológicas: especificidades del sector TIC.
2.3. Toma de decisiones directivas: racionalidad, incertidumbre y agilidad.
2.4. El directivo en entornos de cambios.

Actividades prácticas: Ejercicios y prácticas de dirección.

TEMA 3: **DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN EL SECTOR TIC.**

PENDIENTE DE APROBACIÓN EN JUNTA DE CENTRO

3.1. Análisis interno y externo de la organización (DAFO, PESTEL, fuerzas competitivas).
3.2. Proceso de análisis y formulación estratégica.
3.3. Estrategias tecnológicas: diferenciación, liderazgo en costes, nicho de mercado.
3.4. Ventaja competitiva en el sector TIC.
3.5. Alianzas estratégicas y modelos de partnership tecnológico.

Actividades prácticas: Ejercicios y prácticas reales sobre el análisis estratégico en las TIC.

TEMA 4: **GESTIÓN POR PROCESOS Y ÉTICA EMPRESARIAL.**

4.1. Concepto de gestión por procesos y mapa de procesos.
4.2. Mejora y automatización de procesos en entornos TIC.
4.3. Indicadores clave de proceso (KPIs).
4.4. Ética empresarial: el código ético en la organización.
4.5. Responsabilidad Social Corporativa (RSC): concepto, dimensiones y stakeholders.
4.6. Sostenibilidad y criterios ESG.
4.7. Ética aplicada a la tecnología: privacidad, datos e inteligencia artificial.

Actividades prácticas: Casos prácticos reales que incorporan RSC en el sector.

TEMA 5: **DIRECCIÓN DE PERSONAS Y GESTIÓN DE LA EXCELENCIA.**

5.1. Funciones de la dirección de personas en la organización TIC.
5.2. Soft skills y hard skills: definición, diferencias y complementariedad.
5.3. Liderazgo: estilos y liderazgo en entornos tecnológicos.
5.4. Gestión del talento: atracción, desarrollo, retención y sucesión.
5.5. Motivación, trabajo en equipo y gestión del conflicto.
5.6. Concepto de calidad total y excelencia organizativa.
5.7. El Modelo EFQM 2025.

Actividades prácticas: Ejercicios y práctica liderazgo y gestión del talento.

TEMA 6: **INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL.**

6.1. Concepto e importancia de la innovación en la empresa y en organizaciones TIC.
6.2. Metodologías ágiles como herramientas para innovar.
6.3. Big Data y Business Intelligence como herramientas de innovación.
6.4. Gestión de la innovación: modelos, procesos y métricas.
6.5. Lanzamiento de la innovación: fundamentos de marketing digital y tendencias actuales.
6.6. Innovación abierta: ecosistemas, colaboración y modelos open innovation.
6.7. Gestión de la transformación digital de la organización.

Actividades prácticas: Ejercicios y prácticas reales sobre metodologías ágiles e innovación abierta en el sector.

PENDIENTE DE APROBACIÓN EN JUNTA DE CENTRO

Actividades formativas

		Actividades Presenciales (AP)					Actividades Virtuales (AV)					
TEMA	**TOTAL**	**GG**	**CH**	**L**	**O**	**S**	**CST**	**CSP**	**CAT**	**CAP**	**TP**	**TA**
1	**13**	1				1	1	1				9
2	**15**	1				1	1	1				11
3	**15**	1				1	1	1				11
4	**17**	1				1	2	2				11
5	**19,5**	2				2	2	2				11,5
6	**24**	2,12				2,13	3,37	3,38				13
Evaluación	**9**	2				2	2	2				1
Totales	**112,5**	**10,12**				**10,13**	**12,37**	**12,38**				**67,5**
		45% Presencialidad					55% Virtualidad					

Actividades Presenciales (AP)

Actividades que se desarrollan en un único espacio físico y que implican interacción física entre estudiante y docente:

- GG: Grupo Grande (85 estudiantes).
- CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
- L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)
- O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)
- S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

Actividades Virtuales (AV)

Actividades que no se desarrollan en un espacio físico común. Pueden ser síncronas (implican interacción estudiante / docente) o asíncronas:

- CST: Clase síncrona teórica.
- CSP: Clase síncrona práctica.
- CAT: Clase asíncrona teórica.
- CAP: Clase asíncrona práctica.

- TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tutorías ECTS).
- TA: Trabajo autónomo del estudiante.

Metodologías docentes

-Clases síncronas.

-Realización de trabajos por parte del estudiante.

-Seguimiento síncrono del aprendizaje del estudiante.

-Metodologías centradas en el alumnado: Aprendizaje basado en proyectos (ABP), aprendizaje basado en equipos (TBL), aula invertida, aprendizaje cooperativo, gamificación, etc.

Sistemas de evaluación

Atendiendo a la evaluación de la Universidad de Extremadura, el estudiante deberá elegir para cada convocatoria oficial entre dos modalidades de evaluación: Evaluación Continua y Evaluación Global.

PENDIENTE DE APROBACIÓN EN JUNTA DE CENTRO

Modelo de Evaluación Continua:

Para ambas convocatorias, se compone de dos bloques:

- **Bloque Examen.** Formado por pruebas objetivas tipo Cuestionarios online presenciales, uno para cada Tema. Se necesita aprobar esta parte de cuestionarios. La recuperación será en forma de un cuestionario único para todos los temas. Ponderación: **60%.**

- **Bloque Evaluación Continua**. Representado por:
  - La realización y exposición de trabajos individuales o en grupo. No serán recuperables. Ponderación: **40%.**

Modelo de Evaluación Global:

Si algún alumno deseara escoger la Modalidad de Evaluación Global, deberá comunicarlo a través del Aula Virtual de la asignatura DURANTE LAS PRIMERAS CUATRO SEMANAS DEL SEMESTRE. La evaluación según esta Modalidad estará constituida exclusivamente por una Prueba final que englobará todos los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura impartidos y trabajados a lo largo del semestre. La ponderación será:

- Contenidos teóricos: 60%
- Contenidos prácticos: 40%

Esta Prueba final tendrá lugar en la fecha oficial de cada convocatoria.

Resultados de aprendizaje

Están recogidos más arriba, al comienzo del Plan Docente de la asignatura.

Bibliografía (básica y complementaria)

-CDTI (2024). Guía de Programas de Financiación I+D+i. https://www.cdti.es/
-Chesbrough, H.W. (2003). Open Innovation. Harvard Business School Press. Boston.
-CNMC. Informes anuales del mercado de las telecomunicaciones. https://www.cnmc.es/
-Comisión Europea. Digital Economy and Society Index (DESI). https://digital-strategy.ec.europa.eu/
-EFQM (2020). EFQM Model 2020. https://efqm.org/
-Guerras Martín, L.Á. y Navas López, J.E. (2022). La Dirección Estratégica de la Empresa: Teoría y Aplicaciones. 6.ª ed. Civitas-Thomson Reuters. Cizur Menor (Navarra). ISBN 978-84-1125-540-0.
-Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (1996). The Balanced Scorecard. Harvard Business School Press. Boston.
-Kotler, P., Kartajaya, H. y Setiawan, I. (2021). Marketing 5.0: Technology for Humanity. Wiley. Nueva Jersey.
-OCDE/Eurostat (2018). Oslo Manual 2018. 4.ª ed. OECD Publishing. París. doi:10.1787/9789264304604-en.
-Ries, E. (2011). The Lean Startup. Crown Business. Nueva York.
-Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum. Ginebra.

PENDIENTE DE APROBACIÓN EN JUNTA DE CENTRO

Otros recursos y materiales docentes complementarios
Vídeos. Webinars. Videoconferencias. Herramienta de Inteligencia Artificial. Informes sectoriales de fuentes especializadas.

PENDIENTE DE APROBACIÓN EN JUNTA DE CENTRO