

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
Curso académico: 2024/25

Identificación y características de la asignatura			
Código		401084	Créditos ECTS
			6
Denominación (español)	PRÁCTICAS EXTERNAS 2 (TECNOLÓGICAS)		
Denominación (inglés)	Technological Internships		
Titulaciones	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación		
Centro	Escuela Politécnica		
Semestre	3	Carácter	Obligatoria
Módulo	GESTIÓN TECNOLÓGICA DE PROYECTOS DE TELECOMUNICACIÓN		
Materia	PRÁCTICAS EXTERNAS TECNOLÓGICAS		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Rafael Martín Espada	70 (Edificio Informática)	rmmartin@unex.es	https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/epcc/centro/profesores/info/profesor?id_pro=rmmartin
Área de conocimiento	Ingeniería Telemática		
Departamento	Ingeniería de Sistemas Informáticos y Telemáticos		
Profesor coordinador	Rafael Martín Espada		
Competencias			
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIÓN			
COMPETENCIAS BÁSICAS			
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.			
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.			
COMPETENCIAS GENERALES			
CG1 - Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la Ingeniería Informática.			
CG3 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.			
CG12 - Poseer habilidades para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo.			
CG13 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.			

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1 - Espíritu innovador y emprendedor.

CT4 - Capacidad de comunicar conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados, de manera oral y escrita, en español y en inglés.

CT5 - Capacidad de trabajo en equipo.

CT6 - Habilidades de relaciones interpersonales.

CT7 - Capacidad de razonamiento crítico y creatividad, como medios para tener la oportunidad de ser originales en la generación, desarrollo y/o aplicación de ideas en un contexto de investigación o profesional.

CT8 - Responsabilidad y compromiso ético en el desempeño de la actividad profesional e investigadora.

CT9 - Respeto y promoción de los derechos humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de accesibilidad universal y diseño para todos, de prevención de riesgos laborales, de protección del medio ambiente y de fomento de la cultura de la paz.

CT10 - Orientación a la calidad y a la mejora continua.

CT11 - Capacidad de aprendizaje autónomo.

CT12 - Capacidad para resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares).

CT13 - Capacidad de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información incompleta.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CETT1 - Capacidad para aplicar métodos de la teoría de la información, la modulación adaptativa y codificación de canal, así como técnicas avanzadas de procesado digital de señal a los sistemas de comunicaciones y audiovisuales

CETT2 - Capacidad para desarrollar sistemas de radiocomunicaciones: diseño de antenas, equipos y subsistemas, modelado de canales, cálculo de enlaces y planificación

CETT3 - Capacidad para implementar sistemas por cable, línea, satélite en entornos de comunicaciones fijas y móviles

CETT4 - Capacidad para diseñar y dimensionar redes de transporte, difusión y distribución de señales multimedia

CETT5 - Capacidad para diseñar sistemas de radionavegación y de posicionamiento, así como los sistemas radar

CETT6 - Capacidad para modelar, diseñar, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener redes, servicios y contenidos

CETT7 - Capacidad para realizar la planificación, toma de decisiones y empaquetamiento de redes, servicios y aplicaciones considerando la calidad de servicio, los costes directos y de operación, el plan de implantación, supervisión, los procedimientos de seguridad, el escalado y el mantenimiento, así como gestionar y asegurar la calidad en el proceso de desarrollo

CETT8 - Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de Internet de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios

CETT9 - Capacidad para resolver la convergencia, interoperabilidad y diseño de redes heterogéneas con redes locales, de acceso y troncales, así como la integración de servicios de telefonía, datos, televisión e interactivos

CETT10 - Capacidad para diseñar y fabricar circuitos integrados

CETT11 - Conocimiento de los lenguajes de descripción hardware para circuitos de alta complejidad

CETT12 - Capacidad para utilizar dispositivos lógicos programables, así como para diseñar sistemas electrónicos avanzados, tanto analógicos como digitales

CETT13 - Capacidad para diseñar componentes de comunicaciones como por ejemplo encaminadores, conmutadores, concentradores, emisores y receptores en diferentes bandas.

CETT14 - Capacidad para aplicar conocimientos avanzados de fotónica y optoelectrónica, así como electrónica de alta frecuencia

CETT15 - Capacidad para desarrollar instrumentación electrónica, así como transductores, actuadores y sensores

MÁSTER UNIVERSITARIO EN DIRECCIÓN TIC

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

CG2 - Evaluar y seleccionar sistemas y servicios de las TICS en contextos empresariales o institucionales de acuerdo a las últimas innovaciones tecnológicas aparecidas en el mercado.

CG3 - Aplicar técnicas y metodologías avanzadas e innovadoras en el diseño, desarrollo, mantenimiento y gestión de sistemas y servicios de las TICS.

CG6 - Proporcionar a los titulados las capacidades necesarias para la evaluación de alternativas y la toma de decisiones estratégicas en el ámbito de las TIC desde el enfoque propuesto por la Ciencia de Servicios.

CG8 - Proporcionar a los titulados los conocimientos necesarios para la dirección de proyectos integrales TIC.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT9 - Capacidad de aprendizaje autónomo.

CT10 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones problemáticas y cambios.

CT13 - Capacidad de organización y planificación.

CT14 - Habilidades de gestión de recursos de información.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CEGP1 - Capacidad para la integración de tecnologías, aplicaciones, servicios y sistemas propios de la TIC, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares.

GEGP2 - Capacidad para la planificación estratégica, elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica en los ámbitos de las TICs relacionados, entre otros, con: sistemas, aplicaciones, servicios, redes, infraestructuras o instalaciones respetando el adecuado cumplimiento de los criterios de calidad y medioambientales y en entornos de trabajo multidisciplinares.

GEGP3 - Capacidad para la dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

CG3 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG7 - Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de procesos de fabricación de equipos informáticos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación

CG9 - Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero en Informática.

CG10 - 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 la Informática.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1 - Espíritu innovador y emprendedor.

CT3 - Capacidad de liderazgo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CEDG3 - Capacidad para la dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.

Temas y contenidos

Breve descripción del contenido

Prácticas en empresas del sector informático, donde el estudiante pueda aplicar y profundizar en los conocimientos y competencias profesionales del Ingeniero Informático.

Temario de la asignatura

No hay Temario

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento		No presencial	
Total	150	3,7		3,7		146,3	

Metodologías docentes

Tutorías programadas, individuales o en grupos pequeños para realizar un seguimiento más individualizado del estudiante, con actividades de formación y orientación.
Principalmente, se utilizarán para el seguimiento del trabajo.

Realización de actividades, trabajos y estudio por parte del estudiante, de manera autónoma.

Las actividades que el estudiante desarrollará de manera no presencial estarán orientadas principalmente a la adquisición de conocimientos básicos en el ámbito de la Informática y al desarrollo de los proyectos y trabajos solicitados, bien individualmente o en grupo.

Resultados de aprendizaje

Las prácticas tendrán como objetivo el familiarizar al estudiante con la realidad empresarial de la región en el ámbito del desarrollo y dirección de proyectos de ingeniería de computadores.

Sistemas de evaluación

La evaluación de la asignatura se realizará teniendo en cuenta todo el trabajo realizado por el estudiante en el periodo de prácticas. Para ello, se realizará un seguimiento de su trabajo mediante varias entrevistas personales a lo largo del periodo de prácticas, en las que se le solicitará información sobre el desarrollo de su trabajo de prácticas. Así mismo, al finalizar el periodo de prácticas, el tutor del estudiante en la empresa, entregará un informe escrito y confidencial, valorando el trabajo realizado por el estudiante, conforme a las competencias de la asignatura. Por último, el estudiante entregará una memoria de prácticas al finalizar su trabajo, en la que detallará (de acuerdo a un modelo que se le entregará) la labor realizada.

Por tanto, la evaluación constará de tres elementos:

- Informe del Tutor del estudiante en la empresa.
- Informe del Tutor de la UEX.
- Memoria de prácticas entregada por el estudiante.

El tutor de la UEX, valorará estos tres elementos y asignará una nota final.

Si lo considera oportuno, el tutor podrá solicitar al estudiante que modifique, para mejorarla, la memoria de prácticas.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Recursos: Aula virtual de la asignatura, disponible en el Campus Virtual de la Universidad de Extremadura.