

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

1077 - Arquitecturas de Red para Integración de Servicios

Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación

Curso Académico 2025-2026

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	TECNOLOGÍA ESPECÍFICA EN TELEMÁTICA				
Código y denominación	1077 - Arquitecturas de Red para Integración de Servicios				
Créditos ECTS	5	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIA DE COMUNICACIONES				
Profesor responsable	ALBERTO ELOY GARCIA GUTIERREZ				
E-mail	alberto.garcia@unican.es				
Número despacho	Edificio Ing. de Telecomunicación Prof. José Luis García García. Planta: - 1. DESPACHO (S130)				
Otros profesores	JORGE LANZA CALDERON				

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
- El alumno reconoce e interpreta la estructura y funcionamiento de arquitecturas de protocolos dirigidos a la integración de servicios de telecomunicación	
- El alumno tendrá la capacidad de analizar estructuras de red complejas, con planos de control y de datos diferenciados, identificando los elementos constituyentes	
- El alumno tendrá una visión clara de la tendencia de evolución del actual escenario de operadores y servicios	

4. OBJETIVOS

Conocer y comprender la natural evolución de las redes de comunicación desde entornos de servicios individuales hasta el actual entorno de servicios integrados

Estudiar el concepto de integración de servicios y sus correspondientes soluciones tecnológicas

Estudiar y analizar las arquitecturas de red más utilizadas para la integración de servicios en redes

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Tema 1: Arquitecturas Orientadas al Servicio: SOA. Multidifusión de servicios. Distribución de Televisión-IP (IP-TV). Análisis de casos de estudio de integración de tecnologías en redes de comunicaciones
2	Tema 2: Conceptos: Integración de Servicios. Redes de transporte, contribución, distribución y difusión. Redes de banda ancha y servicios avanzados, Integración, convergencia e interoperabilidad. Convergencia Fijo-Móvil. Convergencia de servicios. Redes VPN. Servicios multimedia: protocolos. Calidad de servicio. Redes Inteligentes, SS7, CAMEL, Subsistema IP Multimedia(IMS).
3	Trabajo en Grupo

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación continua (Bloque 1)	Actividad de evaluación con soporte virtual	Sí	Sí	30,00
Evaluación de Laboratorio	Evaluación en laboratorio	Sí	Sí	40,00
Evaluación continua (Bloque 2)	Actividad de evaluación con soporte virtual	Sí	Sí	30,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>La nota final de la asignatura se obtiene aplicando la siguiente fórmula, en la que EC1 es la nota de Evaluación Continua(Bloque 1), EC2 es la nota de Evaluación Continua (Bloque 2) y PRAC la nota de Evaluación de Laboratorio:</p> $\text{NOTA} = 0.3 * \text{EC1} + 0.3 * \text{EC2} + 0.4 * \text{PRAC}$ <p>Las evaluaciones de los Laboratorios y de los ejercicios correspondientes a la Evaluación Continua son presenciales.</p> <p>En cualquier caso, EC1, EC2 y PRAC deben ser mayores o iguales a 5.0, por lo que, en caso contrario, la nota final se calculará como sigue:</p> $\text{NOTA FINAL} = \text{minimo} \{ \text{NOTA}, 4.9 \}$ <p>Cada una de las evaluaciones de cada bloque inferiores a 5.0 pueden ser recuperadas en las fechas asignadas para los exámenes finales de la asignatura.</p> <p>Todas las condiciones anteriores serán aplicables tanto en la convocatoria ordinaria , como en el resto de convocatorias adicionales incluidas en el período natural del Curso vigente.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
<p>Las evaluaciones de los Laboratorios y de los ejercicios correspondientes a la Evaluación Continua son presenciales, por lo que se recomienda que al comienzo del cuatrimestre se indique al profesorado la intención de llevarlos a cabo y las probables disponibilidades para su realización.</p> <p>En el caso que el alumno no pueda completar la Evaluación Continua y/o la Evaluación de Laboratorio, podrá optar a su recuperación en las mismas condiciones que el resto de alumnos.</p>				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS	
BÁSICA	
Gonzalo Camarillo , Miguel-Angel García-Martín: "The 3G IP Multimedia Subsystem (IMS): Merging the Internet and the Cellular Worlds", Wiley, Ocurrencias 2008 ISBN-10: 0470516623	
Uyless Black: "ISDN & SS7 : architectures for digital signaling networks". Editorial: Prentice Hall, cop. 1997. ISBN 0-13-259193-6	Upper Saddle River, New Jersey :
Rogier Noldus: "Camel : intelligent networks for the GSM, GPRS and UMTS network", John Wiley & Sons, cop. 2006. ISBN: 0-470-01694-9	

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.