

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G843 - Gestión y Operación de Redes

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación			Tipología y Curso	Optativa. Curso 3 Optativa. Curso 3
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA APLICACIONES Y SERVICIOS TELEMÁTICOS MENCIÓN EN TELEMÁTICA				
Código y denominación	G843 - Gestión y Operación de Redes				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIA DE COMUNICACIONES				
Profesor responsable	JOSE ANGEL IRASTORZA TEJA				
E-mail	angel.irastorza@unican.es				
Número despacho	Edificio Ing. de Telecomunicación Prof. José Luis García García. Planta: - 2. DESPACHO (S206)				
Otros profesores					

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-El alumno obtendrá las competencias profesionales asociadas a la tarea de gestión y operación de redes. Para ello es necesario cumplir dos objetivos principales: por una parte, familiarizar al alumno con el problema abstracto de la gestión de una red de telecomunicación y por otra parte, familiarizarse con los sistemas genéricos de gestión, en concreto con TMN, SNMP y RMON.

4. OBJETIVOS

El objetivo principal de la asignatura es dotar de las competencias profesionales necesarias a aquellos alumnos que se dediquen a la gestión y operación de red tanto en una operadora de telecomunicación como en una organización con una red privada.

Familiarizar al alumno con el problema abstracto de la gestión de una red de telecomunicación independientemente de las tecnologías (protocolos, electrónica, arquitectura, etc..) utilizadas o del tipo de red (datos, voz, móvil, etc...)

Familiarizarse con los sistemas genéricos de gestión, en concreto con TMN, SNMP y RMON

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1	Introducción a la gestión y operación de redes
2	Arquitectura de Gestión OSI y TMN
3	Abstract Syntax Notation: ASN.1
4	Arquitectura de Gestión Internet: SNMPV1,V2,V3
5	RMON 1 Y RMON 2
6	Evaluación

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen Parcial Liberatorio	Examen escrito	No	Sí	25,00
Examen Practicas	Evaluación en laboratorio	Sí	Sí	25,00
Examen Final	Examen escrito	Sí	Sí	50,00
TOTAL				100,00

Observaciones

El examen final constará de dos partes: una obligatoria (50%) y otra optativa (recuperaciones del Examen Parcial Liberatorio y/o nota de Prácticas solo en caso de notas inferiores a 4.00)

$$\text{Nota FINAL} = \text{Nota_TEORIA} \times 0.75 + \text{Nota_PRACTICAS} \times 0.25$$

$$\text{Nota_TEORIA} = \text{Nota Parte obligatoria de examen final} + \text{NOTA Parcial Liberatorio}$$

$$\text{Nota_PRACTICAS} = \text{Nota_Examen Practicas}$$

ADENDA COVID-19:

'Se prevé la evaluación remota de tareas, ejercicios prácticos de laboratorio y pruebas escritas en caso de que una nueva alerta de salud por parte de COVID-19 haga imposible llevar a cabo una evaluación presencial.'

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Realizaran el examen final tanto la parte obligatoria como la parte opcional.

$$\text{Nota Final} = \text{Nota_parte obligatoria} \times 0.75 + \text{Nota_parte opcional} \times 0.25$$

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS**BÁSICA**

William Stallings: "SNMP, SNMPv2, and RMON: Practical Network Management, Second Edition"; Ed. Addison Wesley, 1996;

William Stallings: "SNMP, SNMPv2, and CMIP: The Practical Guide to Network-Management Standards"; Ed. Addison Wesley, 1993.

Franz-Joachim Kauffels: "Network Management : Problems, Standards and Strategies" Ed. Addison Wesley, 1992;

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.