

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G847 - Tecnologías y Redes de Acceso

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Curso Académico 2021-2022

| 1. DATOS IDENTIFICATIVOS | | | | | |
|--------------------------|---|------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Título/s | Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación | | | Tipología v Curso | Optativa. Curso 3 |
| Centro | Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación | | | | |
| Módulo / materia | MATERIA ARQUITECTURA DE REDES DE COMUNICACIONES MENCIÓN EN TELEMÁTICA | | | | |
| Código y denominación | G847 - Tecnologías y Redes de Acceso | | | | |
| Créditos ECTS | 6 | Cuatrimestre | Cuatrimestral (2) | | |
| Web | https://www.tlmat.unican.es/ | | | | |
| Idioma de impartición | Español | English friendly | No | Forma de impartición | Presencial |

| | | | | | |
|----------------------|---|--|--|--|--|
| Departamento | DPTO. INGENIERIA DE COMUNICACIONES | | | | |
| Profesor responsable | JORGE LANZA CALDERON | | | | |
| E-mail | jorge.lanza@unican.es | | | | |
| Número despacho | Edificio Ing. de Telecomunicación Prof. José Luis García García. Planta: - 2. DESPACHO JORGE LANZA (S227) | | | | |
| Otros profesores | ROBERTO SANZ GIL | | | | |

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conceptos de arquitectura de red, subred de acceso y subred de transporte.
- Conocer las tecnologías más importantes de acceso a redes de telefonía analógicas y digitales.
- Conocer la arquitectura de protocolos para una red de señalización.
- Conocer las tecnologías de acceso a redes y servicios triple play.

4. OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura se centran en que el alumno conozca las bases teóricas y tecnológicas sobre las que se asientan las redes de acceso de voz y datos más utilizadas, así como los protocolos involucrados tanto en la subred de transporte como en la subred de señalización.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

| CONTENIDOS | |
|------------|--|
| 1 | Tema 1. Introducción |
| 2 | Tema 2. Transmisión de datos a través de líneas analógicas |
| 3 | Tema 3. Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) |
| 4 | Tema 4. Bucle digital de abonado (xDSL) |
| 5 | Tema 5. Redes híbridas de fibra y cable (HFC) |
| 6 | Tema 6. Tecnologías de acceso FTTx |
| 7 | Examen final |

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

| Descripción | Tipología | Eval. Final | Recuper. | % |
|--------------------------------|---------------------------|-------------|----------|---------------|
| Evaluación continua - Prueba 1 | Examen escrito | No | Sí | 25,00 |
| Evaluación continua - Prueba 2 | Examen escrito | No | Sí | 25,00 |
| Evaluación continua - Prueba 3 | Examen escrito | No | Sí | 25,00 |
| Evaluación de prácticas | Evaluación en laboratorio | No | No | 25,00 |
| TOTAL | | | | 100,00 |

Observaciones

La nota final de la asignatura se obtiene aplicando la siguiente fórmula, en la que TEOR es la nota de teoría y PRAC la media aritmética de las notas de los tests realizados en el laboratorio:

$$\text{NOTA} = \text{TEOR} * 0.75 + \text{PRAC} * 0.25$$

La asistencia a las prácticas en el laboratorio es obligatoria.

TEOR será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las pruebas de seguimiento en caso de que se hayan realizado todas y se haya obtenido en todas ellas una calificación de al menos 4.0.

Si no se ha realizado alguna de las pruebas parciales, o alguna tiene una calificación menor de 4.0, TEOR será la calificación obtenida en el examen final, puesto que la evaluación continua no es de carácter obligatorio.

Se prevé la evaluación a distancia de los trabajos, ejercicios prácticos de laboratorio y pruebas escritas en el caso de que una nueva alerta sanitaria por COVID-19 haga imposible realizar la evaluación de forma presencial. En cualquier caso, el profesor podrá organizar sesiones individuales para que los alumnos defiendan su desempeño en dichas pruebas.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial deben ponerse en contacto con el profesor responsable de esta asignatura para comentar los detalles relativos al método de evaluación. En cualquier caso, de manera general, se aplicarán los criterios similares al método de evaluación para los alumnos en régimen de tiempo completo.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

W. Stallings, "ISDN and B-ISDN", 3ª edición, McMillan Publ. New York, 1995.

M. Alvarez, J. Berrocal, "Tecnologías de banda ancha y convergencia de redes", Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2009.

Oliver C. Ibe, "Converged Network Architectures", Wiley, 2002.

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.