



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería y Sistemas  
de Telecomunicación

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**595000135 - Difusion de Contenidos Audiovisuales**

### PLAN DE ESTUDIOS

59SO - Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Primer semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	6
7. Actividades y criterios de evaluación.....	9
8. Recursos didácticos.....	16
9. Otra información.....	16

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	595000135 - Difusión de Contenidos Audiovisuales
<b>No de créditos</b>	4.5 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Séptimo semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	59SO - Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen
<b>Centro responsable de la titulación</b>	59 - Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación
<b>Curso académico</b>	2020-21

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Jose Manuel Diaz Lopez	8305	josemanuel.diaz@upm.es	Sin horario.
Jose Luis Rodriguez Vazquez (Coordinador/a)	8305	jl.rodriguez.vazquez@upm.es	Sin horario.

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

## 3. Conocimientos previos recomendados

---

### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Teoría De La Comunicación
- Sistemas Audiovisuales
- Fundamentos De Sonido E Imagen
- Tecnologías De Imagen Y Video

### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Manejo fluido de unidades logarítmicas

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

CE SO01 - Capacidad de construir, explotar y gestionar servicios y aplicaciones de telecomunicaciones, entendidas éstas como sistemas de captación, tratamiento analógico y digital, codificación, transporte, representación, procesado, almacenamiento, reproducción, gestión y presentación de servicios audiovisuales e información multimedia.

CE SO02 - Capacidad de analizar, especificar, realizar y mantener sistemas, equipos, cabeceras e instalaciones de televisión, audio y vídeo, tanto en entornos fijos como móviles.

CE SO05 - Capacidad para crear, codificar, gestionar, difundir y distribuir contenidos multimedia, atendiendo a criterios de usabilidad y accesibilidad de los servicios audiovisuales, de difusión e interactivos.

CE SO06 - Capacidad para realizar proyectos en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería de Telecomunicación, de naturaleza profesional en que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.

CE TEL01 - Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación.

CE TEL04 - Capacidad de analizar y especificar los parámetros fundamentales de un sistema de comunicaciones.

CE TEL14 - Capacidad de diferenciar los conceptos de redes de acceso y transporte, redes de conmutación de circuitos y de paquetes, redes fijas y móviles, así como los sistemas y aplicaciones de red distribuidos, servicios de voz, datos, audio, video y servicios interactivos y multimedia.

CE TEL16 - Conocimiento de la normativa y la regulación de las telecomunicaciones en los ámbitos nacional, europeo e internacional.

CG 02 - Capacidad de búsqueda y selección de información, de razonamiento crítico y de elaboración y defensa de argumentos dentro del área.

CG 04 - Capacidad de abstracción, de análisis y de síntesis y de resolución de problemas.

CG 05 - Capacidad de trabajo en equipo y en entornos multidisciplinares.

CG 11 - Habilidades para la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

CG 13 - Habilidades de aprendizaje con un alto grado de autonomía.

## 4.2. Resultados del aprendizaje

RA45 - Capacidad de comprender los distintos formatos de la señal de vídeo, para las distintas resoluciones utilizadas, en formato inicial, sin comprimir.

RA53 - Capacidad de especificar y analizar los sistemas de difusión de vídeo sobre redes genéricas de datos, como Internet, y redes específicas; así como la normativa asociada.

RA51 - Capacidad de analizar y comprender la estructura de los distintos sistema de organización y encapsulado de vídeo e información multimedia para difusión y distribución.

RA47 - Capacidad de entender la relación entre la señal de vídeo y otra, audio y diferentes tipos de datos, que se manipulan conjuntamente.

RA48 - Capacidad de comprender los distintos procesos de compresión de las señales de vídeo y señales auxiliares.

RA52 - Capacidad de analizar y comprender los diversos servicios añadidos a los flujos de vídeo como elementos de acceso condicional y elementos de interactividad

RA54 - Capacidad de comprender y analizar la autoría de los soportes autónomos de difusión de vídeo para el usuario final.

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

El contenido de esta asignatura versa sobre la distribución de señales audiovisuales configurando los denominados sistemas de Televisión a través de sistemas de medios específicos para TV vía Difusión Terrena, Satélite y Cables. También se hace referencia a otros métodos a través de redes de difusión de propósito general o sobre soportes de intercambio.

### 5.2. Temario de la asignatura

1. Cabeceras de difusión de contenidos audiovisuales
  - 1.1. Organización de los contenidos a emitir: soportes proveedores, HDTV/SDTV
  - 1.2. Necesidades según destinatarios
2. Encapsulado de vídeo y audio para difusión
  - 2.1. Capa de sistema MPEG: Transport Stream
  - 2.2. Tablas Service Information (SI)
  - 2.3. Temporización
3. Servicios añadidos, interactividad y acceso condicional
  - 3.1. Teletexto
  - 3.2. EPG
  - 3.3. Acceso Condicional
  - 3.4. Interactividad. HbbTV
4. Difusión y distribución audiovisual en redes de televisión
  - 4.1. Difusión digital DVB: cable, satélite, terrestre.
  - 4.2. Distribución profesional por satélite: DVB-DSNG
  - 4.3. Sistemas de recepción de televisión: profesional e ICT
5. Difusión y distribución audiovisual por redes genéricas de datos
  - 5.1. Streaming en la web
  - 5.2. Videoconferencia IP

### 5.3. IPTV

## 6. Difusión y distribución audiovisual sobre soportes autónomos

### 6.1. Autoría

### 6.2. Gestión de derechos digitales (DRM)

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Tema 01</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Tema 01</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
2	<b>Tema 02 Explicación básica de los contenidos del tema 2 y descripción de las referencias a utilizar las actividades de clase</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 02 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 2.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		<b>Tema 02 Explicación básica de los contenidos del tema 2 y descripción de las referencias a utilizar las actividades de clase</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral  <b>Tema 02 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 2.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
3	<b>Tema 02 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 2.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Práctica 1</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Tema 02 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 2.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Elaboración y entrega de la memoria del Desarrollo Práctico del Tema 2</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:00
4	<b>Tema 03</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Práctica 1</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Tema 03</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 1. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 02:00
5	<b>Tema 03 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 3.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Práctica 2</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Tema 03 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 3.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	
6	<b>Tema 04</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Práctica 2</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Tema 04</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 2. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 02:00
7	<b>Tema 04 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 4:</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Práctica 3</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	<b>Tema 04 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 4:</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	



8	<p><b>Tema 04 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 4.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p><b>Práctica 3</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Tema 04 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 4.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p><b>Elaboración y entrega de la memoria del Desarrollo Práctico del Tema 4</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 01:00</p> <p><b>Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 3. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 02:00</p>
9	<p><b>Tema 05</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Práctica 4</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Tema 05</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	
10	<p><b>Tema 05 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 5.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p><b>Práctica 4</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Tema 05 Desarrollo práctico sobre contenidos Tema 5.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p><b>Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 4. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 02:00</p>
11	<p><b>Tema 06</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Práctica 5</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Tema 06</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	
12	<p><b>Ejercicios Diversos y Repaso General</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p><b>Práctica 5</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Ejercicios Diversos y Repaso General</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p><b>Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 5. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 02:00</p>
13	<p><b>Ejercicios Diversos y Repaso General</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>		<p><b>Ejercicios Diversos y Repaso General</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p><b>Examen sobre las prácticas Entrega Memoria Prácticas, que se distribuye temporalmente a lo largo del semestre.</b> EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 02:00</p>
14				
15				
16				
				<p><b>Examen teórico</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00</p> <p><b>Examen teórico</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00</p>

17			<p>Examen teórico. En función de las circunstancias podría sustituir al presencial. Se utilizaría Zoom para televigilancia, Teams para asistencia durante el examen y Moodle para la realización del examen, ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua No presencial Duración: 02:00</p> <p>Examen teórico. Examen teórico En función de las circunstancias podría sustituir al presencial. Se utilizaría Zoom para televigilancia, Teams para asistencia durante el examen y Moodle para la realización del examen, ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 02:00</p>
----	--	--	--

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Elaboración y entrega de la memoria del Desarrollo Práctico del Tema 2	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	01:00	5%	5 / 10	CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CE SO01 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13
4	Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 1. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	02:00	0%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13
6	Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 2. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	02:00	0%	5 / 10	CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13 CE SO01 CE SO02

8	Elaboración y entrega de la memoria del Desarrollo Práctico del Tema 4	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	01:00	5%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13
8	Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 3. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	02:00	0%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13
10	Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 4. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	02:00	0%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13
12	Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 5. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	02:00	0%	5 / 10	CE SO05 CE SO01 CE SO02 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13

13	Examen sobre las prácticas Entrega Memoria Prácticas, que se distribuye temporalmente a lo largo del semestre.	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 11 CG 13
17	Examen teórico	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	60%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 11 CG 13
17	Examen teórico. En función de las circunstancias podría sustituir al presencial. Se utilizaría Zoom para televigilancia, Teams para asistencia durante el examen y Moodle para la realización del examen,	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No Presencial	02:00	60%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 11 CG 13

### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
4	Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 1. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	02:00	0%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13

6	Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 2. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	02:00	0%	5 / 10	CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13 CE SO01 CE SO02
8	Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 3. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	02:00	0%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13
10	Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 4. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	02:00	0%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13
12	Elaboración y entrega de la memoria de la Práctica 5. El peso de esta actividad se refleja en examen Entrega Memorias Prácticas.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	02:00	0%	5 / 10	CE SO05 CE SO01 CE SO02 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13

13	Examen sobre las prácticas Entrega Memoria Prácticas, que se distribuye temporalmente a lo largo del semestre.	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	02:00	30%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 11 CG 13
17	Examen teórico	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	70%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 11 CG 13
17	Examen teórico. Examen teórico En función de las circunstancias podría sustituir al presencial. Se utilizaría Zoom para televigilancia, Teams para asistencia durante el examen y Moodle para la realización del examen,	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	02:00	70%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 11 CG 13

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Exámen Tórico Extraordinario	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	70%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13
Exámen de Laboratorio	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	00:30	30%	5 / 10	CE SO01 CE SO02 CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 05 CG 11 CG 13
Examen teórico. En función de las circunstancias podría sustituir al presencial. Se utilizaría Zoom para televigilancia, Teams para asistencia durante el examen y Moodle para la realización del examen,	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Presencial	02:00	70%	5 / 10	CE SO05 CE SO06 CE TEL01 CE TEL04 CE TEL14 CE SO01 CE SO02 CE TEL16 CG 02 CG 04 CG 11 CG 13



## 7.2. Criterios de evaluación

Para aprobar la asignatura hay que aprobar independientemente la teoría y la práctica, ya sea evaluación continua o examen final.

El peso de la parte teórica es del 70% y de la parte práctica del 30%

### PRACTICA

- Evaluación continua y examen final

Para acceder al examen de prácticas se deben haber liberado todas las prácticas. La nota de prácticas se calculará teniendo en cuenta tanto el examen como las entregas de las prácticas, en las actividades de evaluación se computa la entrega de las prácticas en la semana 13, pero la entrega se realizará a lo largo del semestre, práctica a práctica.

### TEORÍA

- Evaluación continua.- Para superar la evaluación continua se han de haber superado, al menos un 80% de las actividades con entregas (es decir estar calificado con nota igual o mayor que 5 sobre 10) y aprobado el examen teórico. Cada edición de la asignatura tiene diferencias con respecto a la anterior, pudiendo afectar al desarrollo de la misma, de modo que el número de actividades a entregar y el peso de cada una de ellas en la nota final es orientativo, pudiéndose modificar ligeramente en función de los trabajos concretos de cada edición del curso (las circunstancias que pueden afectar son, por ejemplo, la posibilidad de conseguir conferencias de profesionales del sector, visitas didácticas a empresas, colaboración con profesionales, u otras situaciones, lo que forzaría el desarrollo de nuevas actividades de evaluación.
- Final.- Para superar la asignatura por final hay que aprobar el examen teórico final de la asignatura.

### NOTA IMPORTANTE:

Los exámenes teóricos telemáticos son una alternativa a los presenciales, por lo tanto o se hacen unos o se hacen otros. Si aparecen circunstancias que lo recomienden se buscarían alternativas al proceso de evaluación.

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Distribución de TV	Bibliografía	Libro desarrollado para cubrir gran parte del programa de la asignatura. Disponible en el Departamento de Publicaciones de la ETIST de Telecomunicación.
Documentación Diversa	Recursos web	Documentos disponibles en la página Moodle de la asignatura, para cada edición de la misma, que permita o facilite el desarrollo de las prácticas, el seguimiento de las clases teóricas y la realización de los ejercicios propuestos..

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

#### IMPORTANTE

LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN SE PUEDEN ADAPTAR EN CADA EDICIÓN DE LA ASIGNATURA EN FUNCIÓN DEL DESARROLLO DE MISMA U OTRAS CIRCUNSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR, POR LO TANTO PARA TENER INFORMACIÓN EXACTA HAY QUE CONSULTAR LA PÁGINA MOODLE DE LA ASIGNATURA DONDE SE INDICARÁN LOS CRITERIOS EXACTOS A APLICAR. SERÁN SIMILARES A LOS PRESENTADOS EN LA FICHA, PUDIÉNDOSE INCLUIR ALGUNA ACTIVIDAD EXTRA PARA EVALUACIÓN CONTINUA CON LO CUAL SE VARIARÍA LIGERAMENTE EL PESO DEL EXAMEN TEÓRICO O PRÁCTICO, EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA DEL TRABAJO.

EL LABORATORIO DE LA ASIGNATURA ES QUINCENAL (GRUPOS PAR E IMPAR).

### **COMUNICACION CON EL DOCENTE:**

- Al inicio del curso, cada profesor informará a los alumnos de los horarios, procedimientos y herramientas a utilizar para comunicarse con él durante el curso.

### **PLATAFORMAS DE TELE-ENSEÑANZA**

- Al inicio del curso o de la actividad pertinente, cada profesor informará a los alumnos de las plataformas de Tele-enseñanza que va a utilizar para las actividades no presenciales.

- Actualmente las plataformas disponibles son: MOODLE, COLLABORATE, TEAMS y ZOOM.