

 Castilla-La Mancha	MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE

CURSO ACADÉMICO	2021-2022
------------------------	------------------

Fecha	05-11-2021
--------------	-------------------

ASIGNATURA/MÓDULO	ELEMENTOS DE SISTEMAS DE TELECOM.	CURSO	1º STI
--------------------------	--	--------------	---------------

1.- CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA/MÓDULO (descripción, sentido y utilidad)

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), d) y e) del ciclo formativo, y las competencias b) y d) del título abajo citadas:

Objetivos generales:

- b) Reconocer sistemas de telecomunicaciones, aplicando leyes y teoremas para calcular sus parámetros.
- d) Definir la estructura, equipos y conexionado general de las instalaciones y sistemas de telecomunicaciones, partiendo de los cálculos y utilizando catálogos comerciales, para configurar instalaciones.
- e) Dibujar los planos de trazado general y esquemas eléctricos y electrónicos, utilizando programas informáticos de diseño asistido, para configurar instalaciones y sistemas de telecomunicación.

Competencias del título:

- b) Calcular los parámetros de equipos, elementos e instalaciones, cumpliendo la normativa vigente y los requerimientos del cliente.
- d) Calcular los parámetros de equipos, elementos e instalaciones, cumpliendo la normativa vigente y los requerimientos del cliente.

2.- PLANIFICACIÓN DE CONTENIDOS POR EVALUACIÓN

1º EVALUACIÓN	UNIDAD DE TRABAJO 1: Caracterización de los sistemas de telecomunicaciones. Dispositivos básicos de telecomunicaciones.
2º EVALUACIÓN	UNIDAD DE TRABAJO 2: Determinación de las características de antenas de transmisión/recepción. UNIDAD DE TRABAJO 3: Medios guiados de transmisión.

3º EVALUACIÓN

UNIDAD DE TRABAJO 4: Determinación de la calidad de las señales.

UNIDAD DE TRABAJO 5: Evaluación de la calidad de las señales de audio y video.

3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

		Máxima Puntuación=	10	Nota Total Alumno=	0
Unidad de Trabajo	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Nota CE	Instrumento	Nota Alumnos
1 Caracterización de los sistemas de telecomunicaciones	RA-1. Caracteriza los sistemas de telecomunicaciones, identificando los subsistemas que los integran y analizando su función en el conjunto.	a) Se ha identificado la función de los dispositivos electrónicos empleados en telecomunicaciones (amplificadores, mezcladores, osciladores, moduladores, filtros, entre otros).	0,8		
		b) Se han reconocido los diferentes tipos de modulación, sus características y aplicaciones.	0,2		
		c) Se ha elaborado un diagrama de los bloques funcionales del sistema.	0,2		
		d) Se han identificado los tipos de canales de comunicaciones y sus características.	0,2		
		e) Se han definido las características de los transmisores de radiofrecuencia.	0,2		
		f) Se han definido las características de los receptores de radiofrecuencia.	0,2		



		g) Se han relacionado las señales de entrada y salida con su tratamiento en cada bloque.	0,4		
		h) Se han visualizado o medido señales de entrada y salida en los subsistemas.	0,4		
	Total/RA		2,6		0
2. Determinación de las características de antenas de transmisión/recepción .	RA-2. Determina las características de las antenas de transmisión/recepción para sistemas de radiofrecuencia, analizando sus parámetros típicos e identificando sus aplicaciones.	a) Se han identificado los modos de propagación de señales electromagnéticas.	0,2		
		b) Se han reconocido bandas y servicios de comunicaciones en el espectro electromagnético.	0,2		
		c) Se han definido las características de las antenas.	0,4		
		d) Se han relacionado tipos de antenas con su aplicación.	0,2		
		e) Se han relacionado los elementos de las antenas con su función.	0,4		
		g) Se han relacionado diagramas de radiación con su aplicación.	0,2		
		f) Se han calculado parámetros de las antenas.	0,2		
		Total/RA		1,8	
3.Evaluación de las prestaciones de los medios guiados de transmisión	RA-3. Evalúa las prestaciones de los medios guiados de transmisión, realizando montajes, medidas y verificando sus características.	a) Se han identificado los medios de transmisión guiados (cables de pares, fibra, guías de onda, entre otros).	0,2		
		b) Se han reconocido sus características y campos de aplicación.	0,2		



		g) Se han relacionado los parámetros medidos con su valor característico en distintas aplicaciones.	0,2		
		h) Se han montado los conectores y accesorios utilizados en medios de transmisión de cobre.	0,4		
		i) Se han realizado empalmes en fibra óptica.	0,4		
		j) Se han unido cables de fibra mediante conectores.	0,4		
		k) Se han medido parámetros de los medios de transmisión guiados.	0,2		
	Total/RA		2		0
4. Determinación de la calidad de las señales en líneas de transmisión de telecomunicaciones	RA-4. Determina la calidad de las señales en líneas de transmisión de telecomunicaciones, aplicando técnicas de medida o visualización e interpretando los valores obtenidos.	a) Se han identificado los equipos de medida de señales eléctricas y sus aplicaciones.	0,2		
		b) Se han identificado los equipos de medida de señales de radiofrecuencia y sus aplicaciones.	0,2		
		c) Se han identificado los equipos de medida de fibra óptica y sus aplicaciones.	0,2		
		d) Se han reconocido las medidas que hay que realizar para comprobar la calidad de las señales y líneas de transmisión.	0,4		
		g) Se han relacionado los valores medidos de las señales con valores de referencia.	0,4		
		e) Se han medido o visualizado señales.	0,2		



		f) Se ha evaluado la calidad en señales y líneas de transmisión.	0,2		
	Total/RA		1,8		0
5. Evaluación de la calidad de las señales de audio y vídeo	RA-5. Evalúa la calidad de las señales de sonido y vídeo, aplicando técnicas de visualización o medida e interpretando sus parámetros.	a) Se han relacionado las magnitudes fundamentales utilizadas en audio y vídeo con sus unidades de medida.	0,2		
		b) Se han identificado y relacionado las funciones lineales y logarítmicas y sus unidades.	0,2		
		c) Se han caracterizado los fenómenos acústicos y electroacústicos.	0,2		
		e) Se han valorado los niveles normalizados de las señales y sus unidades de medida.	0,2		
		f) Se han determinado las características de las señales de audio y vídeo digitales.	0,2		
		g) Se han reconocido las perturbaciones más usuales que afectan a los sistemas de sonido y vídeo.	0,2		
		h) Se han identificado los instrumentos, equipos y técnicas de medida utilizados para evaluar señales de audio y vídeo.	0,2		
		d) Se han visualizado señales de audio y vídeo e identificado sus características.	0,2		
		i) Se han medido y visualizado señales digitales.	0,2		
			Total/RA		1,8

 Castilla-La Mancha	MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE
	Pág. 6 de 7	

4.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para **APROBAR EL MÓDULO** hay que aprobar todos los resultados de aprendizaje.

Para **APROBAR UN RA** (Resultado de Aprendizaje) hay que obtener una puntuación igual o mayor al 50% de su valor.

RECUPERACIÓN: El alumno sólo deberá recuperar los Criterios de Evaluación de los RA no superados.

SUBIR NOTA: El alumno podrá presentarse en la recuperación para subir nota, dejando como válida la mayor de las dos.

BOLETÍN:

- En la convocatoria 1º Ordinaria y 2ª Ordinaria se pondrá la nota que nos sume todos los criterios de evaluación, con redondeo al alza
- Nota. Si la nota es superior a 5 y tiene algún RA (Resultado de Aprendizaje) suspenso, la nota será 4.
- En las evaluaciones trimestrales, se sumarán las notas conseguidas por el alumno (A) y la suma de los criterios vistos hasta la fecha (B), y la nota será igual a $A \times 10 / B$ redondeada al alza
- La nota en el boletín debe estar entre 1 y 10.

5.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Armarios para guardar el material para el profesor.
- Cables, conectores, crimpadoras, comprobador de latiguillos...
- Ordenadores, teclado, monitor y ratón.
- Impresora.
- Diversas herramientas (destornilladores, tijeras, taladro, martillo, guía, etc)
- Libros relativos al módulo.
- Software de simulación.
- Acceso a internet, para poder consultar catálogos, precios, montajes, información del módulo y otros recursos útiles para el aprendizaje del módulo.

6.- Semipresencial. Online. Atención al alumnado que no pueda asistir a clase por motivos de salud o de aislamiento preventivo (harán lo mismo que los alumnos en casa)

ESCENARIO DE SEMIPRESENCIALIDAD:

- CLASES TEÓRICAS:
 - Se impartirán las clases usando la plataforma TEAMS. Los de clase, se conectarán también.
- CLASES PRÁCTICAS:
 - Los alumnos online realizarán prácticas simuladas y documentaciones.
 - Los que vienen a clase harán las prácticas físicas (si es posible) y otras simuladas.
 - Se usará TEAMS para resolver las dudas en horario de clase, fuera de él el alumno podrá enviar un correo electrónico con las dudas.
- PRUEBAS DE EVALUACIÓN:
 - Se realizarán las pruebas de forma presencial en el turno presencial de cada grupo.

ESCENARIO NO PRESENCIAL:

- CLASE TEÓRICAS
 - Se impartirán las clases usando la plataforma TEAMS.
- CLASE PRÁCTICAS
 - Se harán las prácticas simuladas y documentaciones.
 - Se usará TEAMS para resolver las dudas en horario de clase, fuera de él el alumno podrá enviar un correo electrónico con las dudas.
- PRUEBAS DE EVALUACIÓN:
 - Se realizarán las pruebas a través de cuestionarios temporizados, y prácticas a través del aula virtual de la plataforma EducamosCLM.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

- Para la comunicación se usará el correo electrónico.
- Para subir las prácticas se usará la plataforma de la junta (si funciona). En caso de fallar, las podrán enviar por correo electrónico.

TEMARIO:

- Se dará el mismo que en presencial (En caso de falta de tiempo se reducirá el contenido de estos, o se estudiarán contenidos que sean comunes con otros módulos para coordinarse entre el profesorado y ver en qué módulo pueden impartirse.)