

Resumen de los criterios de evaluación, y calificación, del módulo profesional Instalación y mantenimiento de redes para la transmisión de datos.

TEMPORALIZACIÓN

En la siguiente tabla se muestra una previsión de cuándo se evaluarán y se calificarán los criterios de evaluación en cada trimestre. El código viene dado en colores. El encabezado de cada fila indica en qué unidad de trabajo se evaluarán.

PRIMER TRIMESTRE

SEGUNDO TRIMESTRE

Semanas	UNIDADES	R1	R2	R3	R4	R5	R6
1 y 2	1					a	
3, 4, 5	2	c				b, d	
6, 7	3		a, h		d		a, c
8, 9, 10, 11, 12, 13	4	b, d, e, f		a,		c	
14, 15	5			b			
16, 17	6	a				e, f, g	
18, 19, 20, 21, 22, 23	7		b, c, d, e, f, g	c, d, e, f, g	a, b, c, e, f, g, h		b, e, f, g, h
24, 25, 26	8						d, g, h

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

R1. Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad. 13%

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los tipos de instalaciones relacionados con las redes de transmisión de voz y datos.
- b) Se han identificado los elementos (canalizaciones, cableados, antenas, armarios, «racks» y cajas, entre otros) de una red de transmisión de datos.
- c) Se han clasificado los tipos de conductores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre otros).
- d) Se ha determinado la tipología de las diferentes cajas (registros, armarios, «racks», cajas de superficie, de empotrar, entre otros).
- e) Se han descrito los tipos de fijaciones (tacos, bridas, tornillos, tuercas, grapas, entre otros) de canalizaciones y sistemas.
- f) Se han relacionado las fijaciones con el elemento a sujetar.

R1. Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad.	Criterios de evaluación					
	a	b	c	d	e	f
Ponderación	2,17	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
UNIDAD 1: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN						
UNIDAD 2: <i>INFRAESTRUCTURA DE RED</i>			X			
UNIDAD 3: <i>ELEMENTOS DE UNA RED DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>		x		x	x	x
UNIDAD 4: <i>CABLEADO ESTRUCTURADO</i>						
UNIDAD 5: <i>DISEÑO DE REDES DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>	x					
UNIDAD 6: <i>HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN Y COMPROBACIÓN DE REDES</i>						
UNIDAD 7 (7 Y 8 EDITORIAL EDITEX): <i>INSTALACIÓN DE REDES DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>						
UNIDAD 9: <i>MANTENIMIENTO DE REDES</i>						

R3. Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado. 20%

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado los medios de transmisión empleados para voz y datos.
- b) Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue (categoría del cableado, espacios por los que discurre, soporte para las canalizaciones, entre otros).
- c) Se han utilizado los tipos de guías pasacables, indicando la forma óptima de sujetar cables y guía.
- d) Se ha cortado y etiquetado el cable.
- e) Se han montado los armarios de comunicaciones y sus accesorios.
- f) Se han montado y conexionado las tomas de usuario y paneles de parcheo.
- g) Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.

R3. Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado.	Criterios de evaluación						
	a	b	c	d	e	f	g
Ponderación	2,86	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
UNIDAD 1: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN							
UNIDAD 2: <i>INFRAESTRUCTURA DE RED</i>							
UNIDAD 3: <i>ELEMENTOS DE UNA RED DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>	X						
UNIDAD 4: <i>CABLEADO ESTRUCTURADO</i>		X					
UNIDAD 5: <i>DISEÑO DE REDES DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>							
UNIDAD 6: <i>HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN Y COMPROBACIÓN DE REDES</i>							
UNIDAD 7(7 Y 8 EDITORIAL EDITEX): <i>INSTALACIÓN DE REDES DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>			X	x	x	x	x
UNIDAD 9: <i>MANTENIMIENTO DE REDES</i>							

R5: Realiza operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones. 17%

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.
- b) Se han identificado los distintos tipos de redes y sus estructuras alternativas.
- c) Se han reconocido los elementos de la red local, identificándolos con su función.
- d) Se han descrito los medios de transmisión.
- e) Se ha interpretado el mapa lógico de la red local.
- f) Se ha representado el mapa físico de la red local.
- g) Se han utilizado aplicaciones informáticas para representar el mapa físico de la red local.

	Criterios de evaluación						
	a	b	c	d	e	f	g
R5: Realiza operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones.							
Ponderación	2,42	2,43	2,42	2,43	2,42	2,43	2,43
UNIDAD 1: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN	X						
UNIDAD 2: <i>INFRAESTRUCTURA DE RED</i>		X		X			
UNIDAD 3: <i>ELEMENTOS DE UNA RED DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>			x				
UNIDAD 4: <i>CABLEADO ESTRUCTURADO</i>							
UNIDAD 5: <i>DISEÑO DE REDES DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>					X	X	X
UNIDAD 6: <i>HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN Y COMPROBACIÓN DE REDES</i>							
UNIDAD 7 (7 Y 8 EDITORIAL EDITEX): <i>INSTALACIÓN DE REDES DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>							
UNIDAD 8 (9 EDITORIAL EDITEX): <i>MANTENIMIENTO DE REDES</i>							

R6: Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos. 15%

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
- b) Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de corte y conformado, entre otras.
- d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los sistemas de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de montaje y mantenimiento.
- e) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- f) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- g) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- h) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y sistemas como primer factor de prevención de riesgos.

	Criterios de evaluación							
	a	b	c	d	e	f	g	h
R6: Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos.								
Ponderación	1,86	1,87	1,86	1,87	1,86	1,87	1,86	1,87
UNIDAD 1: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN								
UNIDAD 2: <i>INFRAESTRUCTURA DE RED</i>								
UNIDAD 3: <i>ELEMENTOS DE UNA RED DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>								
UNIDAD 4: <i>CABLEADO ESTRUCTURADO</i>								
UNIDAD 5: <i>DISEÑO DE REDES DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>								
UNIDAD 6: <i>HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN Y COMPROBACIÓN DE REDES</i>	x		x					
UNIDAD 7 (7 Y 8 EDITORIAL EDITEX): <i>INSTALACIÓN DE REDES DE DATOS Y TELECOMUNICACIONES</i>		X			X	X	X	X
UNIDAD 9: <i>MANTENIMIENTO DE REDES</i>				X			X	X

Actividades de aprendizaje de la unidad 1

- Explicación detallada de todos los apartados del tema. Para ello se hace una breve introducción, aportando ejemplos, de los conceptos tratados.
- Resumen del tema 1 del libro de la editorial Editex. La finalidad de la actividad es que lean con atención la exposición de los contenidos principales de esta unidad explicados por dicha editorial.
- Realización de las actividades propuestas al final de este tema del libro utilizado de la editorial Editex.

Actividades de evaluación y calificación de la unidad 1

- Prueba escrita sobre los contenidos de esta unidad.
Los criterios de evaluación que se calificarán mediante estas pruebas son los

siguientes →> RA5: a

Actividades de aprendizaje de la unidad 2

- Explicación detallada de todos los apartados del tema. Para ello se hace una breve introducción, aportando ejemplos, de los conceptos tratados.
- Resumen del tema 1 del libro de la editorial Editex. La finalidad de la actividad es que lean con atención la exposición de los contenidos principales de esta unidad explicados por dicha editorial.
- Realización de las actividades propuestas al final de este tema del libro utilizado de la editorial Editex.

Actividades de evaluación y calificación de la unidad 2

- Prueba escrita que versará sobre los conceptos estudiados en esta unidad.
- Prueba práctica relativa a la fabricación de latiguillos RJ45 y fabricación de un cable de antena con cable coaxial.
Los criterios de evaluación que se calificarán mediante estas pruebas son los siguientes →> RA1: c; RA5: b, d

Actividades de aprendizaje de la unidad 3

- Explicación detallada de todos los apartados del tema. Para ello se hace una breve introducción, aportando ejemplos, de los conceptos tratados.
- Resumen del tema 6 del libro de la editorial Editex. La finalidad de la actividad es que lean con atención la exposición de los contenidos principales de esta unidad explicados por dicha editorial.
- Realización de las actividades propuestas al final de este tema del libro utilizado de la editorial Editex.
- Además, deberán realizar un trabajo de ampliación relativo a las herramientas más utilizadas en la instalación y el mantenimiento de la infraestructura de red. El objetivo principal de esta actividad es que lean con atención la exposición de los contenidos principales de esta unidad explicados por dicha editorial.

Actividades de evaluación y calificación de la unidad 3

- Prueba escrita que versará sobre los conceptos estudiados en esta unidad.
Los criterios de evaluación que se calificarán mediante estas pruebas son los siguientes →> RA2: a, h; RA4: d; RA6: a, c.

Actividades de aprendizaje de la unidad 4

- Explicación detallada de todos los apartados del tema. Para ello se hace una breve introducción, aportando ejemplos, de los conceptos tratados.
- Resumen del tema 3 del libro de la editorial Editex.
- Realización de todas las actividades del final del tema 3 de la editorial EDITEX.

Actividades de evaluación y calificación de la unidad 4

- Prueba escrita que versará sobre los conceptos estudiados en esta unidad.

Los criterios de evaluación que se calificarán con esta prueba son →> RA1: b, d, e, f; R3: a; R5: c

- Prueba práctica en la que deberán configurar un router con varias opciones: los criterios a evaluar y calificar son los mismos de la prueba escrita, aunque en esta ocasión será sobre la parte práctica a la que se refieren esos criterios de evaluación.

Actividades de aprendizaje de la unidad 5

- Explicación detallada de todos los apartados del tema 4 del libro de EDITEX. Para ello se hace una breve introducción, aportando ejemplos, de los conceptos tratados.
- Resumen del tema 4 del libro de la editorial Editex. El objetivo de la actividad es que lean con atención la exposición de los contenidos principales de esta unidad explicados por dicha editorial.
- Realización de las actividades propuestas al final de este tema del libro utilizado de la editorial Editex.

Actividades de evaluación y calificación de la unidad 5

- Prueba escrita que versará sobre los conceptos estudiados en esta unidad.

Los criterios de evaluación calificados en esta unidad de trabajo son →> R3: b

Actividades de aprendizaje de la unidad 6

- Explicación detallada de todos los apartados del tema 5 del libro de EDITEX. Para ello se hace una breve introducción, aportando ejemplos, de los conceptos tratados.
- Resumen del tema 5 del libro de la editorial Editex. El objetivo de la actividad es que lean con atención la exposición de los contenidos principales de esta unidad explicados por dicha editorial.
- Realización de las actividades propuestas al final de este tema del libro utilizado de la editorial Editex.

Actividades de evaluación y calificación de la unidad 6

- Prueba escrita que versará sobre los conceptos estudiados en esta unidad.

Los criterios de evaluación calificados en esta unidad de trabajo son →> R1: a; R5: e, f, g

Actividades de aprendizaje de la unidad 7

- Explicación detallada de todos los apartados del tema 7 y 8 del libro de EDITEX. Para ello se hace una breve introducción, aportando ejemplos, de los conceptos tratados.
- Resumen de los temas 7 y 8 del libro de la editorial Editex. El objetivo de la actividad

es que lean con atención la exposición de los contenidos principales de esta unidad explicados por dicha editorial.

- Realización de las actividades propuestas al final de los dos temas del libro utilizado de la editorial Editex.
- Actividades prácticas de instalación de elementos de red. Uso de herramientas y materiales.

Actividades de evaluación y calificación de la unidad 7

- Pruebas escritas que versarán sobre los conceptos estudiados en esta unidad. Serán dos pruebas, una por cada uno de los dos temas de la editorial EDITEX estudiados.

Los criterios de evaluación calificados en esta unidad de trabajo son →> R2: b, d, e, f, g; R3: c, d, e, f, g; R4: a, b, c, e, f, g, h; R6: b, e, f, g, h

Actividades de aprendizaje de la unidad 8

- Explicación detallada de todos los apartados del tema 9 de la editorial EDITEX. Para ello se hace una breve introducción, aportando ejemplos, de los conceptos tratados. Resumen del tema actual del libro de la editorial Editex. El objetivo de la actividad es que lean con atención la exposición de los contenidos principales de esta unidad explicados por dicha editorial.
- Realización de las actividades propuestas al final de este tema del libro utilizado de la editorial Editex.

Actividades de evaluación y calificación de la unidad 8

- Prueba escrita que versará sobre los conceptos estudiados en esta unidad.

Los criterios de evaluación calificados en esta unidad de trabajo son →> R6: d, g, h

Los porcentajes durante la evaluación continua del curso serán los siguientes:

Se calificará en función de los resultados de aprendizaje que se evalúan con cada actividad, planteadas en las unidades de trabajo en las que dividimos el temario. Son los siguientes:

Resultado de aprendizaje 1: 13%

Resultado de aprendizaje 2: 15%

Resultado de aprendizaje 3: 20%

Resultado de aprendizaje 4: 20%

Resultado de aprendizaje 5: 17%

Resultado de aprendizaje 6: 15%

Alumnos en FP Dual

- **Estos alumnos asistirán a clase normalmente, con el resto de compañeros del grupo, hasta mediados de enero. Este tiempo trabajaremos la formación inicial. Durante este periodo no harán nada diferente al resto de compañeros. A partir del comienzo de la formación en alternancia, los días que no estén en la empresa, harán actividades de síntesis sobre los resultados de aprendizaje que estén planificados en ese periodo. De esta forma, reforzaremos lo que van aprendiendo en las empresas y continuaremos con su formación según lo planificado en el proyecto Dual y en la programación de este módulo.**

En la programación de aula se especificará en qué unidad de trabajo se trabajan los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación implicados en cada actividad. Además, estará especificada la ponderación de todos los criterios de evaluación.

Cálculo de la nota a todo el alumnado del grupo:

- **Primer trimestre: media ponderada entre los criterios de evaluación trabajados y calificados en este periodo. Será igual o mayor de 5 si la media ponderada de los criterios trabajados en los resultados de aprendizaje, sea igual o mayor a 5.**
- **Resto de trimestres y nota final del módulo: media ponderada de todos los criterios de evaluación trabajados. En el caso de que la media de los criterios trabajados en el mismo resultado de aprendizaje no sea igual o superior a 5, se dará por no superado el trimestre (o el módulo). En este caso, el alumnado deberá realizar las actividades de recuperación necesarias para superarlos.**

La calificación del alumnado, que esté participando en la formación en alternancia, se obtendrá de la siguiente forma:

- **Primer trimestre: igual que al resto del grupo.**
- **Segundo trimestre y hasta final del curso: la calificación se calculará, en un 60%, con la nota que comunicará el tutor docente según el trabajo que vaya realizando el alumnado en las empresas. El 40% restante se calculará según los criterios de evaluación calificados en la formación en el centro.**

Si al final de los trimestres los alumnos o alumnas no superan más de la mitad de los criterios de evaluación trabajados de cada resultado de aprendizaje, se planteará un plan específico de recuperación para cada uno/a de ellos/as. También dispondremos de un plan de recuperación personalizado de cada alumno/a para las convocatorias Final 1ª y Final 2ª. Se considerará que el alumno/a supera el módulo cuando la media ponderada de todas sus calificaciones en los criterios de evaluación de cada resultado de aprendizaje sea igual o superior a 5.

El plan de recuperación, para las convocatorias Final 1ª y Final 2ª, incluirá la realización de trabajos individuales y la superación de dos pruebas: una práctica y otra escrita (relativa a los conocimientos, habilidades y destrezas que hayan debido adquirir durante el curso y relacionadas con los resultados de aprendizaje implicados). Cada actividad realizada llevará especificada el resultado (o resultados) de aprendizaje implicado y la parte que afecta a cada resultado, por lo que la calificación de cada resultado en la misma actividad podrá variar. Cada actividad llevará tantas notas como criterios de evaluación sean evaluados en ella.

Durante la evaluación continua del curso, cada tipo de actividad tendrá un peso diferente, dependiendo del o de los criterios de evaluación implicados y su peso específico dentro de la evaluación del módulo. Todo esto determinará la calificación final del trimestre.

En caso de confinamiento, por el COVID-19, los criterios de evaluación trabajados durante el tiempo de confinamiento contarán un 10% menos de lo planificado inicialmente, por lo que los trabajados de forma presencial pesarán un 10% más.