

	MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE
Pág. 1 de 8		

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

Fecha	19-09-2021
--------------	------------

ASIGNATURA/MÓDULO	SISTEMAS INFORMÁTICOS Y REDES LOCALES	CURSO:	1º STI
--------------------------	---------------------------------------	---------------	--------

ESCENARIO I: PRESENCIALIDAD

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

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de diseño, configuración, montaje, integración y puesta en servicio, así como el mantenimiento de sistemas y equipos informáticos en instalaciones de telecomunicaciones y redes locales de datos.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Interpretación de manuales e información técnica asociada a dispositivos hardware y elementos software.
- Diseño y montaje de equipos y sistemas informáticos para telecomunicaciones, y de redes locales.
- Identificación y selección de componentes físicos, lógicos y de conectividad para equipos e instalaciones informáticas en telecomunicaciones.
- Configuración, instalación, programación, ampliación, verificación y mantenimiento de sistemas informáticos para telecomunicaciones y redes locales de datos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Dimensionar los sistemas, elementos y equipos que componen un sistema informático.
- Seleccionar equipos y elementos de equipos informáticos.
- Configurar equipos informáticos y sus funciones específicas, para sistemas de telecomunicaciones.
- Instalar, programar y mantener sistemas y redes de datos.
- Implementar redes de área local en sistemas de telecomunicaciones.
- Integrar equipos informáticos en sistemas de telecomunicaciones.
- Verificar la funcionalidad de la red de datos y equipos asociados.
- Mantener instalaciones y equipos informáticos y redes de datos.
- Elaborar la documentación técnica con las especificaciones de montaje, protocolo de pruebas, manual de instrucciones de servicio y mantenimiento.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Interpretación de la documentación técnica, manuales técnicos asociados a los elementos físicos, lógicos y de conectividad de un sistema informático aplicado a telecomunicaciones.
- Identificación de elementos hardware y software que componen un sistema informático aplicado a telecomunicaciones.
- Selección de los equipos y elementos que componen un sistema.
- Montaje y configuración de equipos informáticos utilizados en instalaciones de telecomunicaciones.
- Identificación de topologías de instalaciones de redes de datos.
- Montaje de los sistemas informáticos y redes de datos.
- Configuración de sistemas informáticos de telecomunicaciones y redes de datos.
- Puesta en servicio equipos informáticos y redes de datos asociados a telecomunicaciones.
- Actualización y mantenimiento de sistemas informáticos y redes de datos asociados a telecomunicaciones.

2.- PLANIFICACIÓN DE CONTENIDOS POR EVALUACIÓN

1ª EVALUACIÓN	UNIDAD DE TRABAJO N°1: Selección de equipos informáticos de telecomunicaciones. UNIDAD DE TRABAJO N°2: Configuración de equipos informáticos de telecomunicaciones UNIDAD DE TRABAJO N°3: Configuración de sistemas informáticos para servicios y funciones específicas
2ª EVALUACIÓN	UNIDAD DE TRABAJO N°4: Integración de redes de datos UNIDAD DE TRABAJO N°5 Integración de redes inalámbricas (WLAN)
3ª EVALUACIÓN	UNIDAD DE TRABAJO N°6: Puesta en servicio de sistemas informáticos UNIDAD DE TRABAJO N°7: Mantenimiento de sistemas informáticos y redes

3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Máxima Puntuación=

10

Nota Total
Alumno=

0

Unidad de Trabajo	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Nota CE	Instrumento	Nota Alumno
1. Selección de equipos informáticos de telecomunicaciones;	1. Selecciona equipos informáticos, evaluando los requerimientos del sistema de telecomunicaciones y definiendo la composición y características de sus elementos.	a) Se han determinado las necesidades informáticas de los sistemas de telecomunicación.	0,2		
		b) Se han identificado los equipos en función de las aplicaciones del sistema de telecomunicaciones.	0,2		
		c) Se han caracterizado los componentes del equipo informático.	0,2		
		d) Se han caracterizado diferentes tipos de periféricos.	0,2		
		e) Se han determinado las necesidades de software de los sistemas de telecomunicaciones.	0,2		
		f) Se ha determinado el equipamiento.	0,2		
	Total/RA		1,2		0
2. Configuración de equipos informáticos de telecomunicaciones;	2. Configura equipos informáticos, examinando las características requeridas por el sistema de telecomunicaciones e instalando el hardware y el software.	a) Se ha verificado que el hardware y software responden a las necesidades del sistema.	0,2		
		b) Se ha interpretado la documentación técnica de los elementos del equipo.	0,2		
		c) Se han montado los elementos físicos del equipo informático.	0,2		
		d) Se han instalado los periféricos	0,2		

		específicos.			
		e) Se han cargado los sistemas operativos.	0,2		
		f) Se ha configurado el software del equipo.	0,2		
		g) Se ha documentado el proceso de montaje.	0,2		
	Total/RA		1,4		0
3. Configuración de sistemas informáticos para servicios y funciones específicas	3. Configura servicios y funciones específicas en el sistema informático, planificando su implantación y teniendo en cuenta las especificaciones del sistema de telecomunicaciones.	a) Se han interpretado los requerimientos software del sistema.	0,2		
		b) Se ha planificado la asignación de servicios y funciones.	0,2		
		c) Se han configurado cuentas de usuarios, perfiles y políticas de contraseñas.	0,2		
		d) Se han configurado aplicaciones y servicios requeridos.	0,2		
		e) Se han utilizado herramientas de virtualización y simulación del sistema informático.	0,2		
		f) Se ha verificado el funcionamiento del sistema.	0,2		
	Total/RA		1,2		0
4. Integración de redes de datos	4. Integra redes de área local (LAN) en sistemas de telecomunicaciones, interpretando las especificaciones del sistema y configurando las partes física y lógica.	a) Se han caracterizado los componentes de las redes de datos.	0,2		
		b) Se han identificado las topologías y estructuras de redes.	0,2		
		c) Se ha distinguido el funcionamiento y las características de los elementos de trabajo en red (networking).	0,2		
		d) Se han reconocido los protocolos de comunicación.	0,2		
		e) Se ha planificado una red LAN y su direccionamiento.	0,2		
		f) Se ha montado la electrónica de red y los elementos asociados.	0,2		
		g) Se han conexionado los equipos y los elementos de la red.	0,2		
		h) Se ha configurado una red LAN.	0,2		
	Total/RA		1,6		0
5. Integración de redes inalámbricas (WLAN)	5. Integra redes locales inalámbricas (WLAN) en sistemas de telecomunicaciones, interpretando las especificaciones del sistema y configurando	a) Se han definido las redes inalámbricas de acceso local (WLAN).	0,2		
		b) Se han determinado los componentes y características de las redes WLAN.	0,2		
		c) Se ha diseñado una red WLAN.	0,2		

	las partes física y lógica.	d) Se han ubicado los dispositivos y equipos.	0,2		
		e) Se han configurado los servicios y dispositivos de la red WLAN.	0,2		
		f) Se han configurado los elementos de seguridad de la red.	0,2		
		g) Se ha verificado el funcionamiento de la WLAN.	0,2		
	Total/RA		1,4		0
6. Puesta en servicio de sistemas informáticos	6. Realiza pruebas de puesta en servicio de sistemas informáticos o redes de datos, aplicando técnicas de análisis de rendimiento y verificando su integración en el sistema de telecomunicaciones.	a) Se han identificado los puntos de control.	0,2		
		b) Se ha aplicado el plan de puesta en servicio.	0,2		
		c) Se ha probado el funcionamiento del hardware del sistema.	0,2		
		d) Se ha comprobado el funcionamiento del software del sistema.	0,2		
		e) Se ha verificado el funcionamiento de las redes.	0,2		
		f) Se ha realizado la integración de los equipos informáticos en el sistema de telecomunicaciones.	0,2		
		g) Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema informático.	0,2		
		h) Se ha documentado la puesta en servicio.	0,2		
	Total/RA		1,6		0
7. Mantenimiento de sistemas informáticos y redes.	7. Mantiene sistemas informáticos y redes, aplicando técnicas de diagnóstico o monitorizado y efectuando la corrección de las disfunciones.	a) Se han relacionado las averías típicas de los sistemas informáticos y redes locales, con los elementos del sistema.	0,2		
		b) Se ha aplicado el plan de mantenimiento.	0,2		
		c) Se han utilizado herramientas hardware/software de diagnóstico y monitorización.	0,2		
		d) Se han ejecutado las tareas de mantenimiento preventivo y predictivo.	0,2		
		e) Se ha localizado el equipo o elemento responsable de la disfunción.	0,2		
		f) Se ha reparado la avería.	0,2		
		g) Se ha restituido el funcionamiento.	0,2		
		h) Se han documentado las intervenciones de mantenimiento.	0,2		
	Total/RA		1,6		0

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

Los materiales y recursos didácticos utilizados para el desarrollo del presente módulo profesional son los siguientes:

Como recursos técnicos se utilizarán materiales comerciales, y los útiles y herramientas de los que está dotada el aula. Dentro de esta dotación deben existir como mínimo ordenadores, switches, routers, equipos de instrumentación electrónica, operadores eléctricos, etc. para el desarrollo de la tarea de configuración, montaje, integración y puesta en servicio, así como el mantenimiento de sistemas y equipos informáticos en instalaciones de telecomunicaciones y redes locales de datos. Tener en cuenta que se debe de disponer también de una dotación similar para redes inalámbricas. Y además:

- Documentación técnica de componentes y equipos informáticos.
- Esquemas y planos de instalaciones reales.
- Herramientas de virtualización, simulación y optimización de sistemas.
- Distintos periféricos.
- Software para medir el rendimiento de los sistemas y cargas de trabajo (benchmark).
- Todo tipo de herramientas (hardware) de montaje, comprobación, etc. para las instalaciones prácticas que se realicen. (Arriba ya hemos dicho que el aula dispone de estas herramientas)
- Software en un sistema informático.
- Pizarra, retroproyector, transparencias, cañón electrónico y portátil, etc..
- Apuntes de clase ofrecidos por el Profesor.
- Ordenadores personales, hardware y software referido a estos equipos, herramientas variadas para diagnóstico y medición.

BIBLIOGRAFÍA

- Sistemas informáticos y redes locales. Paraninfo. Autor: Carlos Valdivia Miranda.

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 realizan 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.
- Todo el material del curso estará en mi web: unicarlos.com en el apartado del curso y módulo cursado.

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.)