

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Técnico en Informática

Módulo IV

Redes de área local

Submódulo I

Instalar y configurar los elementos en una red de área local



Reforma Curricular del Bachillerato Tecnológico Instrumentos de Evaluación de la Carrera de Técnico en Informática

Profesores que elaboraron los instrumentos de evaluación de la carrera Técnico en Informática

NOMBRE	ESTADO
Víctor Gabriel Puc Ibarra	Yucatán
Ricardo Montoya Cruz	San Luis Potosí
Ilych Antonio Ramos Guardado	Nayarit
Sergio Anonales Figueroa	Morelos
Artemio Lemus Ruiz	Michoacán
Rodrigo Castillo Ruiz	Puebla
Javier Sánchez Pérez	Chihuahua

Coordinadores de Diseño:

NOMBRE	ESTADO
Ismael Enrique Lee Cong	Quintana Roo
Miguel Angel Aguilar Angeles	Oaxaca

Coordinador del Componente de Formación Profesional:

NOMBRE
Espiridión Licea Pérez

Directorio

Dr. Reyes S. Tamez Guerra
Secretario de Educación Pública

Dra. Yoloxóchitl Bustamante Diez
Subsecretaria de Educación Media Superior

Ing. Lorenzo Vela Peña
Director General de Educación Tecnológica Industrial

Mtro. Roberto Lagarda Lagarda
Coordinador Nacional de Organismos Descentralizados Estatales de CECyTEs

Lic. Elena Karakowsky Kleyman
Responsable de Desarrollo Académico de los CECyTEs

Mensaje para los Maestros

En el nuevo marco de la reforma curricular, los alumnos que son capacitados con los programas de formación por competencias del componente profesional, deben evidenciar las habilidades y destrezas, los conocimientos y actitudes desarrolladas; por lo que es fundamental que el docente conozca y aplique instrumentos de evaluación que cumplan con los criterios de transparencia y objetividad, validez y confiabilidad.

La evaluación de competencias profesionales, esta referida a los criterios que miden el rendimiento individual del alumno, con respecto a competencias incluidas en los programas de estudio y que son reconocidas en el ámbito laboral.

La comprobación de las competencias profesionales desarrolladas por el alumno, se realiza a través de la ejecución individual de las habilidades y destrezas (desempeño), los conocimientos y actitudes, que están contenidas en las actividades de evaluación diseñadas por el docente.

Con base en los instrumentos, el docente elaborará el plan de evaluación que debe incluir información de las actividades, materiales, escenarios, equipo, fechas de ejecución.

El docente registra en los instrumentos, el cumplimiento o incumplimiento de los criterios de desempeño, características de los productos y reactivos. El docente podrá conservar las “evidencias por producto” que considere relevantes para integrar el “portafolios de evidencia” del alumno.

Cuando todos los instrumentos de evaluación han sido aplicados, el docente integra con el alumno el “portafolios de evidencias”.

El “portafolios de evidencias” deberá contener los instrumentos aplicados durante las “actividades de evaluación”, así como las “evidencias por producto” que el docente considere pertinentes para la emisión del juicio de competencia.

Para emitir el juicio de “competente” el alumno deberá cumplir con el 100% de las evidencias (por desempeño, por producto, de conocimiento y de actitudes) listadas en el apartado “evaluación de competencias” del programa de estudios del submódulo. Si el alumno no cumple con el 100% de las evidencias el docente emitirá el resultado de “aun no competente”.

Los instrumentos de evaluación pueden utilizarse también para que el alumno realice auto evaluaciones durante la formación de las competencias profesionales, a fin de que conozca sus carencias y fortalezas.

La lista de cotejo es un instrumento que permite verificar que los productos terminados cumplen con las características y estándares en el sector laboral.

Guía de observación es un instrumento que verifica que el desempeño y actitudes relacionada a la ejecución de una actividad.

Instrumentos para medir conocimiento. Miden el grado de dominio en el ámbito cognitivo.

El campo de aplicación define las circunstancias y contextos diferenciados, en donde el candidato debe demostrar el desempeño que conduce a lograr el resultado expresado en la evidencia.

A still life painting of fruit in a basket. The scene is dominated by warm, golden-yellow and orange tones. In the foreground, a woven basket is filled with several round fruits, likely apples or pears, which are rendered with soft, visible brushstrokes. The background is a blurred, warm-toned wall, possibly a wooden panel or a draped fabric, adding to the overall sense of depth and texture. The lighting is soft and directional, coming from the upper left, creating gentle highlights and shadows on the fruit and the basket's rim.

El campo de aplicación esta referido por ejemplo: a condiciones de trabajo, equipo utilizado, materiales, técnicas, características de la organización, entre otros, dependiendo de que en ellos se presenten variantes de las evidencias.

A background image showing a still life composition with various fruits like apples and oranges, and a book, all rendered in a soft, painterly style.

Contenido

1. Estructura de la Carrera

- Módulos y submódulos por semestre

2. Instrumentos de Evaluación

- Guías de Observación
- Listas de Cotejo

Módulos y Submódulos de la carrera de Técnico en Informática

	Módulos	Submódulos	Duración		
			Horas semana	Total	
Semestre	2°	I. Documentos electrónicos	I.-Elaborar documentos de texto y presentaciones gráficas mediante aplicaciones de cómputo.	7	272 Horas
			II.-Elaborar hojas de cálculo mediante aplicaciones de cómputo.	6	
			III.-Operar el sistema operativo y las utilerías para el manejo de aplicaciones preservando el equipo de cómputo, insumos, información y lugar de trabajo.	4	
	3°	II.-Software de diseño	I.-Aplicar las herramientas de software de diseño para el manejo de gráficos.	6	272 Horas
			II.-Generar animación con aplicaciones multimedia.	6	
			III.-Elaborar páginas Web utilizando las aplicaciones actuales.	5	
	4°	III.-Sistemas básicos de información	I.-Aplicar los principios de programación para la elaboración de programas estructurados.	6	272 Horas
			II.-Utilizar un manejador de base de datos para la administración de la información.	5	
			III.-Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual.	6	
	5°	IV.-Redes de área local	I.-Instalar y configurar los elementos en una red de área local.	7	192 Horas
			II.-Administrar los recursos de una red.	5	
	6°	V.-Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos	I.-Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante.	6	192 Horas
			II.-Aplicar mantenimiento preventivo y correctivo al equipo de cómputo.	6	

GUÍA DE OBSERVACIÓN: TINF-04/M4S1/ED1-2

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación
Carrera: Técnico en Informática	
Módulo IV: Redes de área local	
Submódulo I: Instalar y configurar los elementos en una red de área local	
Evidencia por desempeño: La estructura lógica de una red de área local diseñada	
Evidencia de actitud asociada: Orden	Redes de área local en:
Instrucciones para el alumno: Elabora los mapas físicos y lógicos de una red de acuerdo a los requerimientos que indique el docente	<ul style="list-style-type: none"> • Escuelas. • Oficinas. • Negocios.

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Determinó los componentes de una red según las necesidades del usuario? 2. ¿Determinó las medidas del lugar sobre las cuales se ubica la red? 3. ¿Creó el mapa del diseño físico de una red? 4. ¿Creó el mapa del diseño lógico de una red? 5. ¿Investigó el costo de los materiales y equipo para la instalación de la red local? 6. ¿Realizó presupuestos del material y equipo para la instalación de la red local estableciendo las prioridades de necesidad (orden)? 7. ¿Creó los formatos para presentar el costo de los materiales y del equipo para la instalación de la red de una manera clara y comprensible (orden)? 8. ¿Estructuró una red de área local de acuerdo a las necesidades del usuario (orden)? 9. ¿Estructuró una de red de área local con las medidas de seguridad e higiene según las especificaciones del fabricante? 			

Observaciones Generales	
--------------------------------	--

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUÍA DE OBSERVACIÓN: TINF-04/M4S1/ED2-2

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Software de Aplicación: 1. Visual Rout. 2. Comandos de red.	
Módulo IV: Redes de área local		
Submódulo I: Instalar y configurar los elementos en una red de área local		
Evidencia por desempeño: Los errores de configuración en la red solucionados		
Evidencia de actitud asociada: Responsabilidad		
Instrucciones para el alumno: Detectar y corregir los errores en la red de acuerdo a las indicaciones del docente		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Utilizó el software o el comando correcto que detectó los errores de la red ejecutándolo oportunamente (responsabilidad)? 2. ¿Corrigió los errores de la red oportunamente (responsabilidad)? 3. ¿Determinó la situación por el cual se provocó el error?			

Observaciones Generales	
--------------------------------	--

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M4S1/EP1-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Redes de área local en:	<ul style="list-style-type: none"> • Escuelas. • Oficinas. • Negocios.
Módulo IV: Redes de área local		
Submódulo I: Instalar y configurar los elementos en una red de área local		
Evidencia por producto: La estructura lógica de una red de área local diseñada		
Evidencia de actitud asociada: Orden		
Instrucciones para el alumno: Elabora los mapas físicos y lógicos de una red de acuerdo a los requerimientos que indique el docente		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
<p>El mapa físico de la red contiene de una manera clara y comprensible (orden) en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mobiliario de oficina. 2. La ubicación de las terminales. 3. La ubicación del servidor. 4. La ubicación del dispositivo de expansión de redes. 5. El cableado estructurado de la red con orden. 6. Los departamentos que conforman el lugar de trabajo. 7. Los nombres de los departamentos. 8. Las puertas de acceso a los departamentos. 9. Las tomas eléctricas. 10. Los aparatos eléctricos de alto voltaje. <p>El mapa lógico de la red contiene:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Direcciones IP de cada servidor y terminal. 2. La mascara de subred de cada servidor y terminal. 3. Área donde se localiza cada terminal. 4. El nombre del usuario de la terminal. 5. El área de trabajo de cada usuario de la terminal. 6. El nivel de acceso a la red de cada usuario. 7. El nombre del usuario y contraseña para el acceso a la red. <p>El presupuesto de materiales contiene de manera clara y comprensible lo siguiente (orden):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fecha. 2. Datos de la empresa donde se instalará la red. 3. Cantidad de materiales o equipo. 4. Nombre de los materiales y equipo. 5. Descripción de los materiales y equipo. 6. Costo de los materiales y equipo. 7. Subtotal. 8. IVA. 9. Total. 		

Observaciones	
----------------------	--

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M4S1/EP2-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Instalación de: <ul style="list-style-type: none"> • Canaletas o tubos. • Racks • Jacks Configuración de cables.	
Módulo IV: Redes de área local		
Submódulo I: Instalar y configurar los elementos en una red de área local		
Evidencia por producto: .Los medios de transmisión configurados		
Evidencia de actitud asociada: Orden		
Instrucciones para el alumno: Configura los medios de transmisión de acuerdo a los requerimientos de hardware		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
Los medios de transmisión instalados de una manera correcta y bien distribuida (orden) en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Canaleta o tubo. 2. Uniones de canaleta o tubo con orden. 3. Racks. 4. Jacks. La Configuración del cable permite el buen funcionamiento de la red (orden):		

Observaciones	
----------------------	--

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M4S1/EP3-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Instalación de: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptadores de red Configuración de: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptadores de red • Red domestica • Protocolos de red 	
Módulo IV: Redes de área local		
Submódulo I: Instalar y configurar los elementos en una red de área local		
Evidencia por producto: Las estaciones de trabajo y adaptadores de red configurados		
Evidencia de actitud asociada: Orden		
Instrucciones para el alumno: Configura las estaciones de trabajo de acuerdo a los adaptadores de red que te indique el docente		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
Instalación de: 1. Adaptadores de red Configuración de: 1. Adaptadores de red. 2. Red doméstica. 3. Protocolos de red siguiendo los parámetros establecidos (orden).		

Observaciones	
----------------------	--

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M4S1/EP4-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Configuración de: <ul style="list-style-type: none"> • Direcciones IP • Mascara de subred • Routers • Switch Instalación de racks	
Módulo IV: Redes de área local		
Submódulo I: Instalar y configurar los elementos en una red de área local		
Evidencia por producto: Los dispositivos de expansión de redes configurados		
Evidencia de actitud asociada: Orden		
Instrucciones para el alumno: Configura los dispositivos de expansión de redes de acuerdo a las especificaciones del fabricante		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
Configurar: <ol style="list-style-type: none"> 1. Direcciones IP siguiendo los parámetros establecidos (orden). 2. Mascaras de subred siguiendo los parámetros establecidos (orden). 3. Dispositivos de expansión (Routers, switch). Instalar: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispositivos de expansión al rack. 		

Observaciones	
----------------------	--

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación