

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Técnico en Informática

Módulo V

Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos

Submódulo I

Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante



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.



El campo de aplicación está 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.

Contenido

0. Estructura de la Carrera

- Módulos y submódulos por semestre

1. 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/M5S1/ED1-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	1. Oficina 2. Centro de cómputo 3. Cibercafés	
Módulo V: Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos		
Submódulo I: Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante		
Evidencia por desempeño: Los componentes de hardware a ensamblar seleccionados.		
Evidencia de actitud asociada: Orden.		
Instrucciones para el alumno: Selecciona los componentes de hardware para ensamblar una PC.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Elegió los componentes de hardware respetando la secuencia establecida (orden)? <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Seleccionó el Microprocesador? ○ ¿Seleccionó la tarjeta madre compatible con el Microprocesador? ○ ¿Seleccionó la memoria RAM compatible en velocidad y tipo con la tarjeta madre? ○ ¿Seleccionó el disco duro? ○ ¿Seleccionó la unidad de disquete de 3 ½ pulgadas? ○ ¿Seleccionó la unidad de CD-ROM? ○ ¿Seleccionó los cables cinta? ○ ¿Seleccionó el tipo de gabinete de la PC? ○ ¿Seleccionó la fuente de alimentación? 2. ¿Utilizó las medidas de seguridad según las especificaciones del fabricante? 3. ¿Revisó la compatibilidad de los periféricos? 4. ¿Manejo el juego de herramientas? 5. ¿Utilizó pulsera antiestática? 6. ¿Ensambló los componentes seleccionados respetando prioridades (orden)? <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Colocó la tarjeta madre en el gabinete? ○ ¿Colocó y conectó la fuente de alimentación? ○ ¿Configuró la unidad del disco duro? ○ ¿Conectó la unidad del disco duro? ○ ¿Configuró la unidad de CD-ROM? ○ ¿Conectó la unidad de CD-ROM? ○ ¿Conectó la unidad de disquete de 3 ½ pulgadas? ○ ¿Configuró los leds según las especificaciones del fabricante? 7. ¿Realizó la conexión de la PC? 8. ¿Encendió la PC ensamblada?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUÍA DE OBSERVACIÓN: TINF-04/M5S1/ED2-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación Instalar el Sistema operativo en una PC: 1. Portátil 2. Escritorio Instalar la paquetería libre y comercial una PC: 1. Open Office 2. Microsoft Office 3. StarOffice
Carrera: Técnico en Informática	
Módulo V: Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos	
Submódulo I: Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante	
Evidencia por desempeño: El sistema operativo y software de aplicación instalados.	
Evidencia de actitud asociada: Orden.	
Instrucciones para el alumno: En una computadora personal Instala el sistema operativo y software de aplicación siguiendo las instrucciones planteadas por el docente.	

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Configuró la secuencia de arranque con prioridad requerida (orden)? 2. ¿Creó un disco de arranque del sistema? 3. ¿Creó las particiones en la unidad del disco duro de acuerdo a la prioridad requerida (orden)? 4. ¿Formateó las particiones del disco duro? 5. ¿Instaló el sistema operativo? 6. ¿Instaló la paquetería libre y comercial?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUÍA DE OBSERVACIÓN: TINF-04/M5S1/ED3-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación
Carrera: Técnico en Informática	
Módulo V: Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos	
Submódulo I: Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante	
Evidencia por desempeño: Los dispositivos configurados.	
Evidencia de actitud asociada: Orden.	Configurar una PC portátil o de escritorio en: 1. Oficina 2. Centro de cómputo 3. Cibercafés Servicio de Internet
Instrucciones para el alumno: Selecciona, instala y configura los controladores de una PC siguiendo las instrucciones del docente.	

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Configuró el Sistema Básico de Entrada y Salida (BIOS) respetando prioridades de requerimiento (orden)? 2. ¿Identificó los tipos de controladores compatibles con el hardware? 3. ¿Seleccionó los controladores disponibles para su instalación? 4. ¿Descargó los controladores necesarios para el hardware del equipo de Cómputo? 5. ¿Instaló los controladores de los dispositivos del equipo de Cómputo? 6. ¿Configuró los Controladores de los dispositivos instalados en el equipo de cómputo? 7. ¿Comprobó de forma clara y comprensible que la PC funcionara adecuadamente (orden)? 			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUÍA DE OBSERVACIÓN: TINF-04/M5S1/ED4-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Instalación de utilerías en una PC: 1. Libres y comerciales Servicio de Internet 1. Utilerías libres y comerciales	
Módulo V: Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos		
Submódulo I: Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante		
Evidencia por desempeño: Las utilerías instaladas.		
Evidencia de actitud asociada: Orden.		
Instrucciones para el alumno: Instala el software de utilerías en una computadora personal de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el docente.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Seleccionó el software de las utilerías tomando en cuenta las necesidades del usuario (orden)? 2. ¿Instaló el software de utilerías de compresión de archivos siguiendo la secuencia de los procedimientos requeridos por el usuario (orden)? 3. ¿Instaló el software de reproducción multimedia siguiendo la secuencia de los procedimientos requeridos por el usuario (orden)? 4. ¿Instaló el software libre y comercial siguiendo la secuencia de los procedimientos requeridos por el usuario (orden)? 5. ¿Instaló el antivirus siguiendo la secuencia de los procedimientos requeridos el fabricante del software (orden)?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M5S1/EP1-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	1. Oficina 2. Centro de cómputo 3. Cibercafés	
Modulo V: Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos		
Submódulo I: Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante		
Evidencia por producto: Los componentes de hardware a ensamblar seleccionados.		
Evidencia de actitud asociada: Orden		
Instrucciones para el alumno: Selecciona los componentes de hardware para ensamblar una PC.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
El hardware para ensamblar una PC presenta secuencias de procedimientos establecidos (orden) en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Los componentes de hardware seleccionados. <ul style="list-style-type: none"> o El procesador seleccionado. o La memoria RAM seleccionada. o El disco duro seleccionado. o La unidad de disquete de 3 ½ pulgadas seleccionada. o La unidad de CD-ROM seleccionada. o Los cables cinta seleccionados. o El gabinete seleccionado. o La fuente de alimentación seleccionada. 2. Las medidas de seguridad aplicadas. 3. La compatibilidad de periféricos. 4. El juego de herramientas. 5. La pulsera antiestática usada. 6. Los componentes seleccionados ensamblados. <ul style="list-style-type: none"> o La tarjeta madre colocada en el gabinete. o La fuente de alimentación colocada y conectada. o La unidad del disco duro configurada. o La unidad del disco duro conectada. o La unidad del CD-ROM configurada. o La unidad del CD-ROM conectada. o La unidad de disquete de 3 ½ pulgadas conectada. o Los leds según las especificaciones del fabricante configurados. 7. La conexión de la PC. 8. La PC encendida. 		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M5S1/EP2-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Instalar el Sistema operativo en una PC: 1. Portátil 2. Escritorio Instalar la paquetería libre y comercial una PC: 1. Open Office 2. Microsoft Office 3. StarOffice	
Módulo V: Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos		
Submódulo I: Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante		
Evidencia por producto: El sistema operativo y software de aplicación instalados.		
Evidencia de actitud asociada: Orden		
Instrucciones para el alumno: En una computadora personal Instala el sistema operativo y software de aplicación siguiendo las instrucciones planteadas por el docente.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
<p>La instalación del sistema operativo y software de aplicación de acuerdo a la secuencia de procedimientos establecidos (orden):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La secuencia de arranque configurada. 2. El disco de arranque del sistema creado. 3. Las particiones de la unidad del disco duro creadas. 4. Las particiones del disco duro formateadas. 5. El sistema operativo instalado. 6. La paquetería libre y comercial instalada. 		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M5S1/EP3-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Configurar una PC portátil o de escritorio en: 1. Oficina 2. Centro de cómputo 3. Cibercafés Servicio de Internet	
Módulo V: Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos		
Submódulo I: Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante		
Evidencia por producto: Los dispositivos configurados.		
Evidencia de actitud asociada: Orden		
Instrucciones para el alumno: Selecciona, instala y configura los controladores de los dispositivos de una computadora personal de acuerdo con las instrucciones del docente.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
<p>La computadora personal con los dispositivos configurados respeta procedimientos establecidos (orden) en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los controladores instalados: <ul style="list-style-type: none"> ○ Video. ○ Audio. ○ Módem. ○ Red. 2. Los controladores configurados: <ul style="list-style-type: none"> ○ Video. ○ Audio. ○ Módem. ○ Red. 3. El respaldo de los Drivers o controladores. 		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M5S1/EP4-4

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Instalación de utilerías en una PC: 1. Libres y comerciales Servicio de Internet 1. Utilerías libres y comerciales	
Módulo V: Ensamble, mantenimiento de equipo de cómputo y sistemas operativos		
Submódulo I: Ensamblar y configurar el equipo de cómputo según las especificaciones del fabricante		
Evidencia por producto: Las utilerías instaladas.		
Evidencia de actitud asociada: Orden		
Instrucciones para el alumno: Instala el software de utilerías en una computadora personal de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el docente.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
La computadora personal con el software de utilerías respeta procedimientos establecidos (orden) en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Las utilerías de compresión de archivos instalados. 2. El software de reproducción multimedia instalado. 3. El software libre y comercial instalado de acuerdo a las necesidades requeridas. 4. El antivirus instalado. 		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación