

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Técnico en Informática

Módulo I

Sistemas básicos de información

Submódulo III

Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual



Junio, 2006

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”.

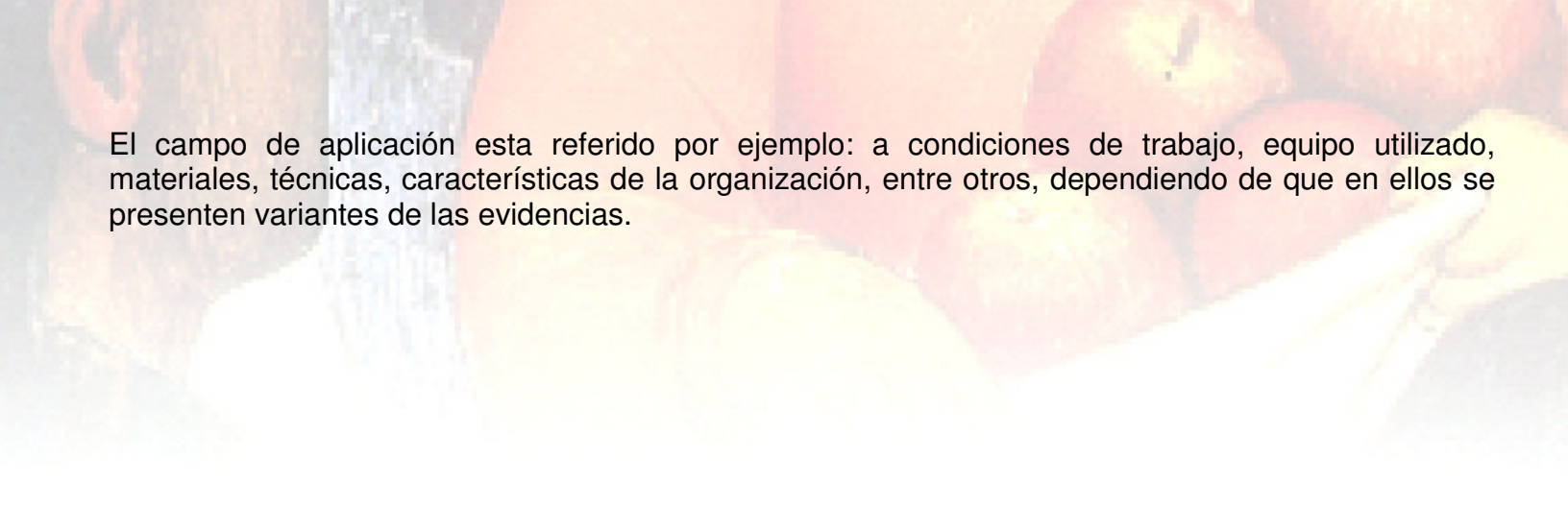
Los instrumentos de evaluación pueden utilizarse también para que el alumno realice auto evaluaciones durante la formación de las competencias profesionales, a fin de que conozca sus carencias y fortalezas.

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 white, woven basket is filled with several round fruits, likely apples or pears, which are rendered with soft, realistic shading. The background is a blurred, warm-toned wall, possibly a wooden panel or a painted backdrop, which adds to the overall sense of depth and atmosphere. 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/M3S3/ED1-3

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación
Carrera: Técnico en Informática	
Módulo III: Sistemas básicos de información.	
Submódulo III: Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual	
Evidencia por desempeño: Los sistemas de información en el lenguaje de programación generados.	
Evidencia de actitud asociada: Responsabilidad.	Lenguajes de programación Visual: 1. Microsoft Visual Basic. 2. Borland Delphi. 3. Microsoft Visual Fox Pro.
Instrucciones para el alumno: Elabora un sistema de información en el lenguaje de programación visual con los requerimientos que el docente te indique.	

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Inició el lenguaje de programación visual? 2. ¿Abrió un nuevo proyecto en el lenguaje de programación visual? 3. ¿Personalizó el ambiente de desarrollo del lenguaje de programación? 4. ¿Configuró las propiedades del formulario de acuerdo a los requerimientos? 5. ¿Insertó en el formulario: etiquetas, cuadros de lista, botones de comando, cuadros de imagen especificados? 6. ¿Configuró las propiedades de los objetos insertados oportunamente (responsabilidad)? 7. ¿Programó el código a los objetos que lo requerían siguiendo los estándares del lenguaje de programación (responsabilidad)? 8. ¿Definió variables y constantes? 9. ¿Ejecutó la aplicación? 10. ¿Depuró los errores en la aplicación? 11. ¿Guardó el nuevo proyecto? 12. ¿Cerró el lenguaje de programación? 13. ¿Abrió un proyecto existente? 14. ¿Agregó formulario al proyecto existente? 15. ¿Inserto objetos al nuevo formulario? 16. ¿Configuro las propiedades del formulario y de los objetos? 17. ¿Programó el código en los objetos de los formularios? 18. ¿Utilizó estructuras de control en la escritura del código que requerían siguiendo los estándares del lenguaje de programación (responsabilidad)? 19. ¿Guardó los nuevos formularios dentro del proyecto existente? 20. ¿Ejecutó la aplicación? 			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUÍA DE OBSERVACIÓN: TINF-04/M3S3/ED2-3

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Lenguajes de programación Visual: 1. Microsoft Visual Basic. 2. Borland Delphi. 3. Microsoft Visual Fox Pro.	
Módulo III: Sistemas básicos de información.		
Submódulo III: Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual		
Evidencia por desempeño: La información de las bases de datos mediante un lenguaje de programación manipulada.		
Evidencia de actitud asociada: Orden.		
Instrucciones para el alumno: Elabora un sistema de información en un lenguaje de programación manipulando una base de datos de acuerdo a las instrucciones del docente.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
1. ¿Inició el lenguaje de programación visual? 2. ¿Abrió un nuevo proyecto en el lenguaje de programación visual? 3. ¿Configuró las propiedades del formulario de acuerdo a los requerimientos y prioridades de los procedimientos (orden)? 4. ¿Insertó en el formulario: etiquetas, cuadros de lista, botones de comando, cuadros de imagen, control data especificados respetando la prioridad y secuencia de los procedimientos (orden)? 5. ¿Diseño la base de datos? 6. ¿Genero la base datos? 7. ¿Realizó la conexión a la base de datos? 8. ¿Programó el código para la manipulación de la información de la base de datos? 9. ¿Manipuló la información de la base de datos enlazada? 10. ¿Generó consultas a la información de la base de datos respetando la secuencia en los procedimientos del lenguaje SQL (orden)? 11. ¿Realizo informes con la información contenida en la base de datos? 12. ¿Guardo el proyecto generado? 13. ¿Cerró el lenguaje de programación visual? 14. ¿Realizo la documentación del sistema forma clara y comprensible (orden)?			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

GUÍA DE OBSERVACIÓN: TINF-04/M3S3/ED3-3

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Lenguajes de programación Visual: 1. Microsoft Visual Basic. 2. Borland Delphi. 3. Microsoft Visual Fox Pro.	
Módulo III: Sistemas básicos de información.		
Submódulo III: Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual		
Evidencia por desempeño: Los programas elaborados en un lenguaje de programación implantados.		
Evidencia de actitud asociada: Responsabilidad.		
Instrucciones para el alumno: Instala e instala el programa o sistema que el docente te indique.		

CRITERIOS	CUMPLIÓ		OBSERVACIONES
	SI	NO	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Inició el lenguaje de programación visual? 2. ¿Abrió un proyecto existente? 3. ¿Estableció las propiedades del cuadro de dialogo generar proyecto? 4. ¿Genero el programa ejecutable oportunamente (responsabilidad)? 5. ¿Seleccionó la ruta y le asigno un nombre al guardar el programa ejecutable? 6. ¿Empaquetó la aplicación generada de acuerdo a los requerimientos establecidos y los estándares del lenguaje de programación (responsabilidad)? 7. ¿Distribuyó la aplicación generada de acuerdo a los requerimientos establecidos? 8. ¿Instaló en otros equipos la aplicación para su funcionamiento con responsabilidad? 9. ¿Generó accesos directos en el escritorio de la aplicación instalada oportunamente (responsabilidad)? 10. ¿Realizó pruebas de funcionalidad a la aplicación instalada? 11. ¿Realizo la documentación del sistema oportunamente (responsabilidad)? 			

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M3S3/EP1-3

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Lenguajes de programación Visual: 1. Microsoft Visual Basic. 2. Borland Delphi. 3. Microsoft Visual Fox Pro.	
Módulo III: Sistemas básicos de información.		
Submódulo III: Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual		
Evidencia por producto: Los sistemas de información en el lenguaje de programación generados.		
Evidencia de actitud asociada: Responsabilidad.		
Instrucciones para el alumno: Elabora un sistema de información en el lenguaje de programación visual con los requerimientos que el docente te indique.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
<p>La aplicación generada en un lenguaje de programación visual contiene:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los Formularios creados. 2. Los objetos insertados. <ul style="list-style-type: none"> o Etiquetas. o Cuadros de lista. o Botones de comando. o Cuadros de Imagen. 3. La manipulación de las propiedades de los controles. 4. El código programado en los objetos de acuerdo con los estándares del lenguaje de programación (responsabilidad). 5. El archivo ejecutado oportunamente (responsabilidad). 6. El proyecto guardado. 		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M3S3/EP2-3

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Lenguajes de programación Visual: 1. Microsoft Visual Basic. 2. Borland Delphi. 3. Microsoft Visual Fox Pro.	
Módulo III: Sistemas básicos de información.		
Submódulo III: Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual		
Evidencia por producto: La información de las bases de datos mediante un lenguaje de programación manipulada.		
Evidencia de actitud asociada: Orden.		
Instrucciones para el alumno: Elabora un sistema de información en un lenguaje de programación manipulando una base de datos de acuerdo a las instrucciones del docente.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
La aplicación que manipula una base de datos mediante el lenguaje de programación visual contiene: <ol style="list-style-type: none"> 1. La base de datos. 2. Los controles para manipular información de bases de datos. 3. Las propiedades en los controles. 4. El código programado en los procedimientos respeta la prioridad y secuencia en los procedimientos del lenguaje de programación (orden). 5. Las consultas generadas respetando las prioridades y secuencia en los procedimientos del lenguaje SQL. 6. Los informes generados. 7. El proyecto generado. 8. La documentación del sistema generada de forma clara y comprensible (orden): <ul style="list-style-type: none"> o Planteamiento del problema. o Objetivo del sistema o Justificación. o Ventajas y Desventajas. o Factibilidad. o Desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> • El modelo entidad-relación. • El diseño de la base de datos. • La descripción de procesos. o Manual técnico. o Manual del usuario. o Glosario. o Conclusiones. 		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación

LISTA DE COTEJO: TINF-04/M3S3/EP3-3

Nombre del alumno(a):	Campos de Aplicación	
Carrera: Técnico en Informática	Lenguajes de programación Visual: 1. Microsoft Visual Basic. 2. Borland Delphi. 3. Microsoft Visual Fox Pro.	
Módulo III: Sistemas básicos de información.		
Submódulo III: Elaborar sistemas de información mediante un lenguaje de programación visual		
Evidencia por producto: Los programas elaborados en un lenguaje de programación implantados.		
Evidencia de actitud asociada: Responsabilidad.		
Instrucciones para el alumno: Instala e instala el sistema que el maestro te indique.		

CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	
	SI	NO
La aplicación instalada oportunamente (responsabilidad) contiene: <ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto generado. 2. El proyecto ejecutable. 3. El proyecto empaquetado. 4. El proyecto instalado. 5. El acceso directo generado. 6. La documentación del sistema de acuerdo a los estándares de calidad requeridos (responsabilidad) : <ul style="list-style-type: none"> o Manual técnico. o Manual del usuario. o Guía de instalación. 		

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

Evaluó (Nombre y firma)	Lugar y fecha de aplicación