



Guía pedagógica y de evaluación del módulo

Programación básica

Currículum Laboral

Área(s):
Tecnología y Transporte

Carrera(s):
Profesional Técnico-Bachiller en Informática y
Profesional Técnico-Bachiller en Pilotaje de drones

Segundo y tercer semestre

PBAS-04 1/25

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

7. Tabla de ponderación

La ponderación que se asigna en cada una de las actividades de evaluación se representa en la Tabla de ponderación que, además, contiene los Resultados y Unidades de aprendizaje a las cuales pertenecen. La columna "Actividad de evaluación" indica la codificación asignada a ésta desde el programa de estudios y que a su vez queda vinculada al Sistema de Evaluación Escolar (SAE). Asimismo, la columna "Peso específico", señala el porcentaje definido para cada actividad; la columna "Peso logrado" es el nivel que la o el alumno alcanzó con base en las evidencias o desempeños demostrados; y la columna "Peso acumulado" se refiere a la suma de los porcentajes alcanzados en las diversas actividades de evaluación a lo largo del ciclo escolar.

Unidad de aprendizaje	Resultado de Aprendizaje	Actividad de Evaluación	% Peso Especifico	% Peso Logrado	% Peso Acumulado
1. Manejo de los componentes del lenguaje C	1.1. Identifica la estructura general de un programa en lenguaje C describiendo sus elementos y características	1.1.1	30		
	1.2 Organiza y ordena bloques de código para resolver una situación dada mediante estructuras de control de flujo.	1.2.1	15		
% PESO PARA LA UNIDAD			45		
2. Aplicación de funciones desarrolladas en lenguaje C	2.1. Automatiza operaciones mediante la creación de funciones para la agilización de procesos	2.1.1	20		
	2.2 Maneja memoria del equipo mediante la racionalización y reservación de la misma	2.2.1	35		
% PESO PARA LA UNIDAD			55		
PESO TOTAL DEL MÓDULO			100		

PBAS-04 17/25

8. Matriz de valoración o rúbrica

Otro elemento que complementa a la Tabla de ponderación es la rúbrica o matriz de valoración, que establece los indicadores y criterios a considerar para evaluar una habilidad, destreza o actitud. Una matriz de valoración o rúbrica es, como su nombre lo indica, una matriz de doble entrada en la cual se establecen, por un lado, los indicadores o aspectos específicos que se deben tomar en cuenta como mínimo indispensable para evaluar si se ha logrado el resultado de aprendizaje esperado y, por otro, los criterios o niveles de calidad o satisfacción alcanzados. En las columnas centrales se describen los criterios que se van a utilizar para evaluar esos indicadores, explicando cuáles son las características de cada uno. Los criterios que se han establecido son:

- ✓ **Excelente**, ha alcanzado el resultado de aprendizaje, además de cumplir con los estándares o requisitos establecidos como necesarios en el logro de la habilidad, destreza o actitud, es decir, va más allá de lo que se solicita como mínimo, aportando elementos adicionales en pro del indicador.
- ✓ **Bueno**, ha alcanzado el resultado de aprendizaje, es decir, cumple con los estándares o requisitos establecidos como necesarios para demostrar el logro de la habilidad, destreza o actitud.
- ✓ **Suficiente**, ha alcanzado el resultado de aprendizaje con áreas de mejora.
- ✓ **Insuficiente**, no ha logrado alcanzar el resultado de aprendizaje.

Siglema:	PBAS-04	Nombre del módulo:	Programación básica	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	1.1. Identifica la estructura general de un programa en lenguaje C describiendo sus elementos y características			Actividad de evaluación:	1.1.1. Desarrolla, compila y ejecuta programas en lenguaje C

INDICADORES	%	CRITERIOS			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Elaboración de las instrucciones (AUTOEVALUACIÓN)	10	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las funciones del destino del programa. Planea el diagrama de flujo de las actividades a seguir Elabora las instrucciones a seguir en el programa de lenguaje C Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana para el desarrollo de las instrucciones. Plantea por escrito sugerencias a seguir en el desarrollo de las instrucciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las funciones del destino del programa. Planea el diagrama de flujo de las actividades a seguir Elabora las instrucciones a seguir en el programa de lenguaje C Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana para el desarrollo de las instrucciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica parcialmente las funciones del destino del programa. Planea con poco orden el diagrama de flujo de las actividades a seguir 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica con errores las funciones del destino del programa. Planea desordenadamente el diagrama de flujo de las actividades a seguir
Desarrollo de instrucciones de ejecución	25	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto de los programas a seguir, de manera impresa, y además hacerlo de manera digital en el editor del compilador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto de los programas a seguir, de manera impresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar con errores el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto del programa a seguir, de manera impresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Omite presentar el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto del programa a seguir, de manera impresa.

INDICADORES	%	CRITERIOS			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Presentación de código ejecutable	25	<ul style="list-style-type: none"> Presenta el código ejecutable en orden y sintaxis correctas, y además habiendo verificado que el programa se ejecuta sin errores 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta el código ejecutable en orden y sintaxis correctas. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta con errores el código ejecutable en orden y sintaxis correctas. 	<ul style="list-style-type: none"> No presenta el código ejecutable en orden y sintaxis correctas.
Realización de operaciones entre cadenas y valores numéricos	40	Realiza operaciones haciendo uso, sin error, de los siguientes operadores: <ul style="list-style-type: none"> Aritméticas Lógicas De relación De incremento y decremento y, además de manejo de bits 	Realiza operaciones haciendo uso, sin error, de los siguientes operadores: <ul style="list-style-type: none"> Aritméticas Lógicas De relación De incremento y decremento 	Realiza parcialmente las operaciones haciendo uso, sin error, de los siguientes operadores: <ul style="list-style-type: none"> Aritméticas Lógicas De relación De incremento y decremento 	Omite la realización de operaciones haciendo uso, sin error, de los siguientes operadores: <ul style="list-style-type: none"> Aritméticas Lógicas De relación De incremento y decremento
	100				

Siglema:	PBAS-04	Nombre del módulo:	Programación básica	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	1.2. Organiza y ordena bloques de código para resolver una situación dada mediante estructuras de control de flujo.			Actividad de evaluación:	1.2.1. Desarrolla programas en lenguaje C que utilicen estructuras de decisión y de control de flujo.

INDICADORES	%	CRITERIOS			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Uso de métodos de programación	20	<ul style="list-style-type: none"> Elabora diagrama de flujo de la secuencia de las instrucciones a seguir del programa y adiciona codificación en pseudocódigo 	<ul style="list-style-type: none"> Elabora diagrama de flujo de la secuencia de las instrucciones a seguir del programa 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica con errores las funciones del destino del programa. Planea desordenadamente el diagrama de flujo de las actividades a seguir 	<ul style="list-style-type: none"> Carece de diagrama de flujo
Desarrollo de instrucciones de ejecución	25	<ul style="list-style-type: none"> Presenta el código fuente codificado en lenguaje de programación C, con las instrucciones en líneas de texto a seguir, de manera impresa, y/o digital además incluye comentarios y documenta las secuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta el código fuente codificado en lenguaje de programación C, con las instrucciones en líneas de texto a seguir, de manera impresa y/o digital. 	<ul style="list-style-type: none"> Omite presentar el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto del programa a seguir, de manera impresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Omite presentar el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto del programa a seguir.
Presentación de código ejecutable	25	<ul style="list-style-type: none"> Presenta el código ejecutable en orden y sintaxis correctas, y además verifica que el programa se ejecuta sin errores. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta el código ejecutable en orden y sintaxis correctas. 	<ul style="list-style-type: none"> No presenta el código ejecutable en orden y sintaxis correctas. 	<ul style="list-style-type: none"> Carece de código ejecutable
Utilización de decisión y de control de flujo	30	<ul style="list-style-type: none"> Aplica, sin error las siguientes estructuras de decisión y de ciclo: <ul style="list-style-type: none"> if – else else – if switch 	<ul style="list-style-type: none"> Aplica, sin error las siguientes estructuras de decisión y de ciclo: <ul style="list-style-type: none"> if – else else – if switch 	<ul style="list-style-type: none"> Omite la realización de operaciones haciendo uso, sin error, de los siguientes operadores: <ul style="list-style-type: none"> Aritméticas Lógicas De relación 	<ul style="list-style-type: none"> Comete errores en la aplicación de las estructuras de decisión y de ciclo:

INDICADORES	%	CRITERIOS			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
		<ul style="list-style-type: none"> - for - while - do – while - goto y etiquetas y, además integra ciclos infinitos	<ul style="list-style-type: none"> - for - while - do – while • goto y etiquetas 	<ul style="list-style-type: none"> • De incremento y decremento 	
	100				

Siglema:	PBAS-04	Nombre del módulo:	Programación básica	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	2.1 Automatiza operaciones mediante la creación de funciones para la agilización de procesos			Actividad de evaluación:	2.1.1. Desarrolla programas en lenguaje C que utilicen funciones (HETEROEVALUACIÓN)

INDICADORES	%	CRITERIOS			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Desarrollo de instrucciones de ejecución	30	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto de los programas a seguir, de manera impresa, y además hacerlo de manera digital en el editor del compilador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto de los programas a seguir, de manera impresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta con errores el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto del programa a seguir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Omite presentar el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto del programa a seguir.
Presentación de código ejecutable	30	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta el código ejecutable en orden y sintaxis correctas, y además habiendo verificado, a través de las pruebas de integración, que el programa se ejecute sin errores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta el código ejecutable en orden y sintaxis correctas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carece de código ejecutable 	<ul style="list-style-type: none"> • Carece de código ejecutable
Utilización de funciones	40	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza, sin error, funciones que cuenten con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - uso de parámetros - retorno de valores - recursividad y, además explicita la diferencia entre parámetros por valor y por referencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza, sin error, funciones que cuenten con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - uso de parámetros - retorno de valores - recursividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Comete pocos errores en el uso de funciones que cuenten con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - uso de parámetros - retorno de valores • recursividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Comete errores en el uso de funciones que cuenten con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - uso de parámetros - retorno de valores • recursividad
	100				

Siglema:	PBAS-04	Nombre del módulo:	Programación básica	Nombre del alumno:	
Docente evaluador:				Grupo:	Fecha:
Resultado de aprendizaje:	2.2 Maneja memoria del equipo mediante la racionalización y reservación de la misma			Actividad de evaluación:	2.2.1 Desarrolla programas en lenguaje C que utilicen arreglos de diferentes dimensiones y que manejen memoria dinámica mediante pilas, colas y listas.

INDICADORES	%	CRITERIOS			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Desarrollo de instrucciones de ejecución	25	<ul style="list-style-type: none"> Presenta el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto de los programas a seguir, de manera impresa, y además hacerlo de manera digital en el editor del compilador. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto de los programas a seguir, de manera impresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta con error el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto del programa a seguir, 	<ul style="list-style-type: none"> Omite presentar el código fuente, con las instrucciones en líneas de texto del programa a seguir,
Presentación de código ejecutable	30	<ul style="list-style-type: none"> Presenta el código ejecutable en orden y sintaxis correctas, y además habiendo verificado que el programa se ejecuta sin errores. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta el código ejecutable en orden y sintaxis correctas. 	<ul style="list-style-type: none"> Carece de código ejecutable 	<ul style="list-style-type: none"> Carece de código ejecutable
Utilización de arreglos	35	<ul style="list-style-type: none"> Recurre a la utilización de arreglos de diferentes dimensiones y que manejen memoria dinámica mediante pilas, colas y listas y, además establece la diferencia entre el uso de apuntadores en arreglos y en estructuras de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza, sin errores, de arreglos de diferentes dimensiones y que manejen memoria dinámica mediante pilas, colas y listas 	<ul style="list-style-type: none"> Comete algunos errores en la utilización de arreglos de diferentes dimensiones y que manejen memoria dinámica mediante pilas, colas y listas 	<ul style="list-style-type: none"> Comete errores en la utilización de arreglos de diferentes dimensiones y que manejen memoria dinámica mediante pilas, colas y listas

INDICADORES	%	CRITERIOS			
		Excelente	Bueno	Suficiente	Insuficiente
Corrección de errores (Coevaluación)	10	<ul style="list-style-type: none"> Describe los siguientes elementos para efectuar la corrección de errores de programación <ul style="list-style-type: none"> Inicialización de datos. Validación de datos de entrada. Manejo de cadenas. Manejo de enteros. Manejo de apuntadores y, además efectúa una demostración 	<ul style="list-style-type: none"> Describe los siguientes elementos para efectuar la corrección de errores de programación <ul style="list-style-type: none"> Inicialización de datos. Validación de datos de entrada. Manejo de cadenas. Manejo de enteros. Manejo de apuntadores 	<ul style="list-style-type: none"> La descripción para efectuar la corrección de errores de programación contempla parcialmente los siguientes elementos mínimos: <ul style="list-style-type: none"> Inicialización de datos. Validación de datos de entrada. Manejo de cadenas. Manejo de enteros. Manejo de apuntadores 	<ul style="list-style-type: none"> La descripción para efectuar la corrección de errores de programación no contempla los siguientes elementos mínimos: <ul style="list-style-type: none"> Inicialización de datos. Validación de datos de entrada. Manejo de cadenas. Manejo de enteros. Manejo de apuntadores
	100				