**Evaluación del indicador AE1.CD5.I1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Josué Figueroa González** | **1151038** | **Programación Estructurada** |
| **AE1** | Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería con base en los fundamentos de las ciencias básicas y los principios de la ingeniería. |
| **CD5** | El alumno integra conocimientos, de ciencias básicas o de ingeniería, para formular y resolver problemas |
| **I1** | 83% de los alumnos integran conocimientos de ciencias básicas y de ingeniería para formular y resolver problemas mediante la interpretación de modelos. |

| **Porcentaje de alumnos que alcanza los niveles de desempeño** |
| --- |
| **Lo supera** | **Lo logra** | **Parcialmente****Lo Logra** | **No Lo logra** |
| Correlaciona conocimientos, de ciencias básicas o de ingeniería, para formular y resolver problemas | Integra conocimientos, de ciencias básicas o de ingeniería, para formular y resolver problemas. | Identifica conocimientos, de ciencias básicas o de ingeniería, logra formular y resolver los problemas | Identifica conocimientos, de ciencias básicas o de ingeniería, pero no logra formular, ni resolver problemas |
| 0% | 83% | 17% | 0% |

**Tabla de Análisis**

El atributo se evaluó con una actividad que consistió en la elaboración de un programa en el lenguaje de programación C.

| **Alumno\*** | **Niveles de desempeño** |
| --- | --- |
| **Lo supera** | **Lo logra** | **Parcialmente****Lo Logra** | **No Lo logra** |
| Descripción del nivel de desempeño | Correlaciona conocimientos, de ciencias básicas o de ingeniería, para formular y resolver problemas | Integra conocimientos, de ciencias básicas o de ingeniería, para formular y resolver problemas. | Identifica conocimientos, de ciencias básicas o de ingeniería, logra formular y resolver los problemas | Identifica conocimientos, de ciencias básicas o de ingeniería, pero no logra formular, ni resolver problemas |
| 1 |  | **X** |  |  |
| 2 |  | **X** |  |  |
| 3 |  |  | **X** |  |
| 4 |  | **X** |  |  |
| 5 |  | **X** |  |  |
| 6 |  | **X** |  |  |
| 7 |  | **X** |  |  |
| 8 |  | **X** |  |  |
| 9 |  | **X** |  |  |
| 10 |  |  | **X** |  |
| 11 |  | **X** |  |  |
| 12 |  | **X** |  |  |
| 13 |  | **X** |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  | **X** |  |  |
| 16 |  |  | **X** |  |
| 17 |  | **X** |  |  |
| 18 |  |  | **X** |  |
| 19 |  | **X** |  |  |
| 20 |  | **X** |  |  |
| 21 |  | **X** |  |  |
| 22 |  | **X** |  |  |
| 23 |  | **X** |  |  |
| 24 |  | **X** |  |  |
| Total | 0 | 20 | 4 | 0 |
| Porcentajes | 0% | 83% | 17% | 0% |

**Narrativa**

Se utilizó una actividad para evaluar este indicador, consistente en un programa en lenguaje C. Se buscaba integrar conocimientos de:

* Interpretación de modelos
* Iteraciones
* Sumatorias

Se solicita un programa que permita realizar el ajuste de un conjunto de datos por el método de mínimos cuadrados. El alumno a partir de las fórmulas para obtener la pendiente (m) y la ordenada al origen (b) deberá utilizar los conocimientos anteriormente descritos para elaborar un programa que solicite la cantidad de datos y muestre los resultados de (m) y (b). Para determinar el nivel alcanzado por cada alumno, se considera que:

* No lo logra:
	+ No identifica, en base al modelo (fórmula) de m y b, las iteraciones, ni las sumatorias a realizar
* Parcialmente lo logra:
	+ Identifica, en base al modelo (fórmula) de m y b, las iteraciones, y las sumatorias a realizar
	+ Relaciona las sumatorias a realizar con las estructuras iterativas
	+ No logra plasmarlos de manera adecuada en un programa
* Lo logra:
	+ Identifica, en base al modelo (fórmula) de m y b, las iteraciones, y las sumatorias a realizar
	+ Relaciona las sumatorias a realizar con las estructuras iterativas
	+ Logra plasmarlos de manera adecuada en un programa
	+ Obtiene resultados correctos