**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

**RÚBRICA LECCIÓN**

Primera lección, primer parcial.

Álgebra Lineal (AUD)

Ing. Roberto Cascante

**TEMA 1.**

¿Existe algún sistema de ecuaciones lineales exactamente con dos soluciones?

|  |
| --- |
| **DESEMPEÑO** |
| **Insuficiente** | **Regular** | **Satisfactorio** | **Excelente** |
| Responde utilizando una definición errónea o deja el espacio vacío. | Responde parcialmente y/o da un mal contraejemplo. | Responde correctamente de manera parcial y/o presenta un contraejemplo correcto (o parcialmente correcto). | Responde correctamente con la definición, presenta un contraejemplo correcto. |
| **[0-1)** | **[1 – 2)** | **[2 – 4)** | **[4 – 5]** |

**TEMA 2.**

$\left\{\begin{matrix}x+y+z=0\\x-y=0\\kx+z=0\end{matrix}\right.$ ; $valor de 'k' para que el sistema tenga infinitas soluciones$

|  |
| --- |
| **DESEMPEÑO** |
| **Insuficiente** | **Regular** | **Satisfactorio** | **Excelente** |
| No realiza procesos coherentes o deja el espacio vacío. | Escribe el sistema de ecuaciones en formato matricial, pero no escalona ni determina solución. | Escribe el sistema en formato matricial, escalona la matriz de coeficientes de manera errónea y determina un valor para “k” incorrecto. | Escribe el sistema de ecuaciones en formato matricial, escalona la matriz de coeficientes correctamente y halla el valor de “k” para que el sistema tenga infinitas soluciones. |
| **[0-1)** | **[1 – 2)** | **[2 – 4)** | **[4 – 5]** |

**TEMA 3.**

Sea $A=\left(\begin{matrix}3k&2&0\\-3&12&1\\k&2&3\end{matrix}\right)$, Halle det(A).

|  |
| --- |
| **DESEMPEÑO** |
| **Insuficiente** | **Regular** | **Satisfactorio** | **Excelente** |
| No realiza procesos coherentes o deja el espacio vacío. | No determina la solución de manera correcta, comete muchos errores y/o no llega a la respuesta. | Halla el determinante de la matriz habiendo cometido algunos errores de cálculo.  | Halla correctamente el determinante de la matriz. |
| **[0-1)** | **[1 – 2)** | **[2 – 4)** | **[4 – 5]** |

**TEMA 4.**

Resolver el siguiente sistema de ecuaciones.

$$\left\{\begin{matrix}x+9y+5z=33\\x+3y-z=-9\\x-y+z=5\end{matrix}\right.$$

|  |
| --- |
| **DESEMPEÑO** |
| **Insuficiente** | **Regular** | **Satisfactorio** | **Excelente** |
| No realiza procesos coherentes o deja el espacio vacío. | Escribe el sistema de ecuaciones en formato matricial, pero no escalona ni determina solución. |  Escribe el sistema en formato matricial, escalona cometiendo algunos errores de cálculo, determina una respuesta incorrecta. | Escribe el sistema en formato matricial, escalona y determina los valores para x, y, z de manera correcta. |
| **[0-1)** | **[1 – 2)** | **[2 – 4)** | **[4 – 5]** |

**Elaborado por:**

Michelle Vilema Lazo.

Ayudante Académica.