

**ACTIVIDAD FINAL**

**PRESENTACIÒN FINAL PROYECTO**

**MODULO**

**MATEMATICA APLICADA: MATEMATICA FINANCIERA, ESTADISTICA Y PROBABILIDAD**

**Diomar Yonedi Quintero Betancur**

**CC 71226294**

**FUNDACIÓN SAN MATEO**

**PROGRAMA PROFESIONAL EN GASTRONOMÍA**

**2018**

**UNIDAD 1: GENERALIDADES ESTADISTICAS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FECHA** | **CANTIDAD DE VENTA** | **FECHA** | **CANTIDAD  DE VENTA** | **FECHA** | **CANTIDAD DE VENTA** | **FECHA** | **CANTIDAD DE VENTA** |
|
| 01/01/2017 | 25 | 26/01/2017 | 30 | 20/02/2017 | 45 | 17/03/2017 | 37 |
| 02/01/2017 | 26 | 27/01/2017 | 27 | 21/02/2017 | 35 | 18/03/2017 | 27 |
| 03/01/2017 | 26 | 28/01/2017 | 32 | 22/02/2017 | 41 | 19/03/2017 | 36 |
| 04/01/2017 | 35 | 29/01/2017 | 29 | 23/02/2017 | 26 | 20/03/2017 | 29 |
| 05/01/2017 | 27 | 30/01/2017 | 25 | 24/02/2017 | 29 | 21/03/2017 | 44 |
| 06/01/2017 | 29 | 31/01/2017 | 31 | 25/02/2017 | 45 | 22/03/2017 | 31 |
| 07/01/2017 | 25 | 01/02/2017 | 34 | 26/02/2017 | 31 | 23/03/2017 | 45 |
| 08/01/2017 | 30 | 02/02/2017 | 28 | 27/02/2017 | 29 | 24/03/2017 | 27 |
| 09/01/2017 | 33 | 03/02/2017 | 37 | 28/02/2017 | 42 | 25/03/2017 | 29 |
| 10/01/2017 | 25 | 04/02/2017 | 30 | 01/03/2017 | 30 | 26/03/2017 | 36 |
| 11/01/2017 | 33 | 05/02/2017 | 26 | 02/03/2017 | 34 | 27/03/2017 | 35 |
| 12/01/2017 | 35 | 06/02/2017 | 31 | 03/03/2017 | 27 | 28/03/2017 | 34 |
| 13/01/2017 | 28 | 07/02/2017 | 35 | 04/03/2017 | 32 | 29/03/2017 | 38 |
| 14/01/2017 | 31 | 08/02/2017 | 36 | 05/03/2017 | 29 | 30/03/2017 | 27 |
| 15/01/2017 | 26 | 09/02/2017 | 33 | 06/03/2017 | 28 | 31/03/2017 | 34 |
| 16/01/2017 | 34 | 10/02/2017 | 35 | 07/03/2017 | 43 | 01/04/2017 | 43 |
| 17/01/2017 | 35 | 11/02/2017 | 41 | 08/03/2017 | 32 | 02/04/2017 | 28 |
| 18/01/2017 | 27 | 12/02/2017 | 44 | 09/03/2017 | 28 | 03/04/2017 | 33 |
| 19/01/2017 | 30 | 13/02/2017 | 27 | 10/03/2017 | 33 | 04/04/2017 | 34 |
| 20/01/2017 | 35 | 14/02/2017 | 32 | 11/03/2017 | 40 | 05/04/2017 | 27 |
| 21/01/2017 | 25 | 15/02/2017 | 34 | 12/03/2017 | 28 | 06/04/2017 | 29 |
| 22/01/2017 | 31 | 16/02/2017 | 34 | 13/03/2017 | 35 | 07/04/2017 | 31 |
| 23/01/2017 | 31 | 17/02/2017 | 28 | 14/03/2017 | 38 | 08/04/2017 | 35 |
| 24/01/2017 | 27 | 18/02/2017 | 42 | 15/03/2017 | 39 | 09/04/2017 | 32 |
| 25/01/2017 | 38 | 19/02/2017 | 29 | 16/03/2017 | 32 | 10/04/2017 | 28 |

DATOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 25 | 28 | 32 | 35 |
| 25 | 28 | 32 | 35 |
| 25 | 28 | 32 | 35 |
| 25 | 29 | 32 | 35 |
| 25 | 29 | 32 | 36 |
| 26 | 29 | 32 | 36 |
| 26 | 29 | 33 | 36 |
| 26 | 29 | 33 | 37 |
| 26 | 29 | 33 | 37 |
| 26 | 29 | 33 | 38 |
| 27 | 29 | 33 | 38 |
| 27 | 29 | 34 | 38 |
| 27 | 30 | 34 | 39 |
| 27 | 30 | 34 | 40 |
| 27 | 30 | 34 | 41 |
| 27 | 30 | 34 | 41 |
| 27 | 30 | 34 | 42 |
| 27 | 31 | 34 | 42 |
| 27 | 31 | 34 | 43 |
| 27 | 31 | 35 | 43 |
| 28 | 31 | 35 | 44 |
| 28 | 31 | 35 | 44 |
| 28 | 31 | 35 | 45 |
| 28 | 31 | 35 | 45 |
| 28 | 31 | 35 | 45 |

**2. Realizar los pasos necesarios para determinar el rango, amplitud del intervalo y el tamaño de cada uno.**

**3. Realizar la tabulación correspondiente.**

**4. Realizar dos tipos de gráfico utilizando un programa interactivo.**

**5. Realizar las conclusiones de las dificultades y aciertos de la actividad.**

|  |  |
| --- | --- |
| N | 100 |
| Minimo | 25 |
| Maximo | 45 |
| Rango | 20 |
| No. De intervalos | 7 |
|  |  |
| Amplitud | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INTERVALOS | | | ni | Ni | fi | Fi |
| Lim. Inf. | Lim. Sup. | Marca Clase (x)} |
| 25 | 28 | 26 | 20 | 20 | 20% | 20% |
| 28 | 30 | 29 | 22 | 42 | 22% | 42% |
| 30 | 33 | 32 | 19 | 61 | 19% | 61% |
| 33 | 36 | 34 | 18 | 79 | 18% | 79% |
| 36 | 39 | 37 | 8 | 87 | 8% | 87% |
| 39 | 41 | 40 | 4 | 91 | 4% | 91% |
| 41 | 44 | 43 | 4 | 95 | 4% | 95% |
| 44 | 47 | 45 | 5 | 100 | 5% | 100% |

Conclusiones:

1. No manejo muy bien esto y creo que falta comunicación de usted como tutora de este modulo, siento que estoy solo y no tengo quien me guie.
2. Se me ha facilitado un poco porque trabajo con la compañera Ana Patricia Guzman de Medellin, y tenemos la asesoria de profesores de la material pero a veces por cuestiones laborales queda algo dificil entregar estos trebajos a tiempo.

**UNIDAD 2: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y MEDIDAS DE DISPERSIÒN**

**A continuación, realizo la corrección de la actividad 3 de la unidad 2, que inicialmente se debía realizar con datos de la unidad 1, y usted luego solicito tener en cuenta la talla y el peso de los niños de preescolar, la cual envìo; aquí está su sugerencia a esta actividad:**

Apreciado estudiante: No realizó la actividad con los datos solicitados (información de la talla y peso de los 20 niños de preescolar), por medio de datos agrupados, ni se evidencia de dónde obtuvo los valores de la Media, Moda, Mediana y Desviación estándar. Además, no utilizó los gráficos adecuados para datos agrupados. Por favor enviar corregida la información.

**DATOS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código Estudiante** | **Talla (cm)** | **Talla** | **Peso (kg)** | **peso** | **intervalo peso** | **intervalo Talla** |
| **1** | 60 | 59,9 | 16,5 | 16,4 | 17,7 | 79,9 |
| **2** | 60 | 59,9 | 15,5 | 15,4 | 16,7 | 79,9 |
| **3** | 70 | 69,9 | 17 | 16,9 | 18,2 | 89,9 |
| **4** | 58 | 57,9 | 18 | 17,9 | 19,2 | 77,9 |
| **5** | 49 | 48,9 | 19 | 18,9 | 20,2 | 68,9 |
| **6** | 74 | 73,9 | 20 | 19,9 | 21,2 | 93,9 |
| **7** | 64 | 63,9 | 21 | 20,9 | 22,2 | 83,9 |
| **8** | 66 | 65,9 | 20,5 | 20,4 | 21,7 | 85,9 |
| **9** | 75 | 74,9 | 22 | 21,9 | 23,2 | 94,9 |
| **10** | 56 | 55,9 | 18,5 | 18,4 | 19,7 | 75,9 |
| **11** | 85 | 84,9 | 18 | 17,9 | 19,2 | 104,9 |
| **12** | 90 | 89,9 | 17,2 | 17,1 | 18,4 | 109,9 |
| **13** | 71 | 70,9 | 16,8 | 16,7 | 18 | 90,9 |
| **14** | 66 | 65,9 | 19,5 | 19,4 | 20,7 | 85,9 |
| **15** | 64 | 63,9 | 19,6 | 19,5 | 20,8 | 83,9 |
| **16** | 80 | 79,9 | 18,7 | 18,6 | 19,9 | 99,9 |
| **17** | 57 | 56,9 | 20 | 19,9 | 21,2 | 76,9 |
| **18** | 72 | 71,9 | 16,5 | 16,4 | 17,7 | 91,9 |
| **19** | 63 | 62,9 | 17,8 | 17,7 | 19 | 82,9 |
| **20** | 78 | 77,9 | 18,3 | 18,2 | 19,5 | 97,9 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL** | Talla | Peso |
| Tamaño muestral | 20 | 20 |
| Media aritmética | 67,8 | 18,42 |
| Suma | 1356 | 370,4 |
| Desviación estándar. | 10,4 | 1,7 |
| Varianza | 107,9 | 2,9 |
| moda | 59,9 | 16,4 |
| MEDIANA | 65,9 | 18,3 |
| Cuartil Q3 | 59,9 | 17,15 |
| Cuartil Q2 | 61,4 | 17,5 |
| Cuartil Q3 | 63,15 | 17,85 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mínimo | 49 | 15,5 |
| Máximo | 90 | 21,9 |
| Rango | 41 | 6,4 |
| Intervalos | 5 | 5 |
| Amplitud | 7,69 | 1,20 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TALLA** | | | | | | |
| **Lin Inf** | **LimSup** | **Marca Clase** | **ni** | **Ni** | **fi** | **Fi** |
| 49 | 56,69 | 52,8 | 1 | 1 | 5% | 5% |
| 56,69 | 64,37 | 60,5 | 5 | 6 | 25% | 30% |
| 64,37 | 72,06 | 68,2 | 5 | 11 | 25% | 55% |
| 72,06 | 79,74 | 75,9 | 5 | 16 | 25% | 80% |
| 79,74 | 87,43 | 83,6 | 2 | 18 | 10% | 90% |
| 87,43 | 95,12 | 91,3 | 2 | 20 | 10% | 100% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PESO** | | | | | | |
| **Lin Inf** | **LimSup** | **Marca Clase** | **ni** | **Ni** | **fi** | **Fi** |
| 15,5 | 16,70 | 16,1 | 1 | 1 | 5% | 5% |
| 16,70 | 17,90 | 17,3 | 5 | 6 | 25% | 30% |
| 17,90 | 19,10 | 18,5 | 5 | 11 | 25% | 55% |
| 19,10 | 20,30 | 19,7 | 4 | 15 | 20% | 75% |
| 20,30 | 21,50 | 20,9 | 3 | 18 | 15% | 90% |
| 21,50 | 22,70 | 22,1 | 2 | 20 | 10% | 100% |

Conclusiones:

Se concluye que para los datos recolectados después de la tabulación con respecto a la talla para una muestra de 20 estudiantes el 5% de ellos se encuentra por debajo de las condiciones normales en cuanto a talla el 75% está en condiciones similares y un 20% presenta condiciones por encima de los niveles del promedio del grupo. Tal y como lo muestra la gráfica de talla, los estudiantes se encuentran por encima de las tallas promedio del grupo.

En cuanto al peso se evidencia después del análisis de los datos que un 5% de los estudiantes está por debajo del peso promedio.

El 50% de los estudiantes presenta condiciones dentro de la media Y se encuentran variaciones en algunos de ellos por encima del peso promedio. Paulatinamente un 25% de ellos empieza a presentar un peso por encima del promedio del grupo.

2 estudiantes se encuentran un 10% por encima del peso de los demás estudiantes, Tal como lo muestra la gráfica de peso

**UNIDAD 3: FUNDAMENTOS DE MATEMATICAS FINANCIERA**

**INTERES COMPUESTO EN EXCEL**

**1.** Transcriba los datos del contexto a un documento en Excel

**2.** Realice una tabla para mostrar la ganancia obtenida por cada accionista

Represente gráficamente en Excel los resultados obtenidos

**CALCULO DE INTERES COMPUESTO**





**UNIDAD 4: SISTEMA FINANCIERO**



Conclusiones:

1. Creo que los temas de matematicas son de vital importancia pero falto acompañamiento y retroalimentaciòn oportuna de parte de la profesora, este modulo no se hubiera vuelto tan tedioso con un buen acompañamiento.