

I.S.F.D. ZAELA MOYANO DE TOLEDO

Espacio curricular: Didáctica de la matemática I

Tema: Modelización Matemática.

Carrera: Profesorado de Educación Secundaria en Matemática.

Profesor: Nanini, Mariano.

Alumnas: Faiella, Andrea Vanina.

Carrizo, Virginia Anahí.

Curso: 2^{do}

Año: 2018.

- **Tema:** Trabajo practico integrador.
- **Eje:** Estadísticas.
- **Objetivos:** desarrollo del pensamiento crítico, investigación autodidacta
- **Contenido Aprendizaje:** identificación de variables cuantitativas y cualitativas, interpretación de información, tablas y gráficos
- **Bibliografía:** material de las docentes

Inicio: (de 15 a 20 minutos aprox.) se ingresará al salón, se saludara a los estudiantes y se colocará la fecha en el pizarrón.

Se comenzará hablará brevemente de temas que les interesen a los alumnos y de cuánto es lo que ellos saben sobre el mismo.

Se les explicará a los alumnos que trabajaran en una investigación de tema libre (tema a elección de ellos).

Desarrollo: (40 minutos aprox.) Se les entregará una guía para que puedan realizar un informe.

La investigación puede ser individual o de a dos estudiantes como máximo.

Para dicha investigación se les dará un plazo de un mes, lo que implicará que el trabajo es extra áulico. Pero se les podrá consultar a las docentes para aclarar dudas que puedan ser guiados en su trabajo.

La información no debe ser exclusivamente de internet, debe tener información de sus propias investigaciones en la familia y sociedad, la cual debes obtener mediante encuestas y-u observaciones diarias.

Habrá una clase exclusiva para evaluar la información que han recolectado y ver si es la adecuada para realizar el informe a entregar.

Cierre: (de 80 a 100 minutos aprox.) los estudiantes deberán entregar los informes realizados de sus investigaciones y dar una breve reseña de no más de 5 minutos por grupo (como realizaron la investigación, las conclusiones a las que llegaron, si las conclusiones fueron las esperadas, si les resultó útil la investigación, etc.). Lo que también formara parte de su nota final.

PLAN DE CASES.

- Institución: I.S.F.D. Zarela Moyano de Toledo.
 - Director del instituto: De la Fuente, Leticia.
 - Asignatura: Matemática.
 - Curso: 2^{do} División: A Turno: M
 - Docentes: Faiella, Andrea Vanina y Carrizo, Virginia Anahí
-
- Fecha de clase:
 - Tema: Trabajo práctico integrador.
 - Eje: Estadística
 - Objetivos: comprensión de consignas, razonamiento adecuado, identificación de elementos, elaboración de tablas, gráficos y encuestas, narración, cooperación y concientización,
 - Contenidos previos: identificación de variables cuantitativas y cualitativas, interpretación de información, tablas y gráficos
 - Recursos didácticos: fotocopia (guía para realizar el informe).

Trabajo Práctico Integrador.

Usaremos lo que vimos a lo largo del año como una oportunidad para realizar una INVESTIGACIÓN, en la que aplicaremos todos los conocimientos que adquirimos.

¿Están listos?

La realización del práctico debe ser individual o en grupo de dos estudiantes.

1. Seleccionar un tema:
 - Resistencia física.
 - Consumo de energía en el hogar.
 - Algún deporte.
 - O un tema de interés personal.
2. Elaboren una breve explicación del tema que se desarrollará, indicando el motivo por el cual fue elegido.
3. ¿Cuáles son las variables que podemos encontrar en nuestro proyecto?
4. Con las variables que encontramos, ¿podemos establecer algún tipo de parámetros?
5. ¿Cómo pudiste establecer esas variables?
6. Una vez recopilados todos los datos, los revisaremos en clase para evaluar si son los datos apropiados para nuestra investigación.
7. ¿De que forma crees que seria apropiado organizar gráficamente los datos obtenidos?
8. Una vez que tenemos los gráficos, deberemos dar una breve reseña de cada uno de ellos.
9. ¿Se podrán calcular parámetros en nuestra investigación? ¿cuáles son? Y ¿Cómo llegaste a ellos?
10. ¿A qué conclusión llegaste? ¿Era la que esperabas? ¿Por qué?
11. El día de la entrega de la investigación, se deberá dar una breve explicación de no más de 5 minutos por grupos con algún soporte tecnológico, a modo evaluativo.
12. Anexar la bibliografía utilizada en la investigación
 - Nombres de libros que utilizaron.
 - Links de internet.
 - Encuestas realizadas.
 - Etc.

- Se les dará la oportunidad a los estudiantes de elegir un tema de su elección y agrado para que tengan más entusiasmo a la hora de realizar las actividades, ya que si se les impone un tema, en muchos casos no es del agrado de los mismos.
- Se trabajara con estadísticas, dando la oportunidad de que ellos mismos recopilen sus datos, mediante encuestas u observaciones.
- Se pide que el trabajo se realice de forma individual o en grupo de dos estudiantes, porque así se podrá evaluar mejor el rendimiento de cada uno.
- Se les va a sugerir que el tema elegido tenga 2 o 3 variables cuantitativas para poder calcular parámetros de posición.
- Antes de comenzar la organización de los datos y su tabulación, se los controlara en clases, para evitar errores y que trabajen de una manera más fluida y en caso de que los datos no sean los apropiados tienen la oportunidad de rehacer y volver a recopilar datos.
- Para cada variable se pedirá una tabla de frecuencia. Para las cuantitativas, evaluaremos si es necesario agrupar los datos en intervalos.
- Los estudiantes deberán utilizar su imaginación, para realizar encuestas y poder sacar sus propias conclusiones , siempre trabajando con estadísticas y las actividades solicitadas