**INSTITUTO SUPERIOR DEL PROFESORADO DE SALTA Nro. 6005**

**PLAN PEDAGOGICO: Profesorado de Educación Secundaria en Química**

**(DESDE EL 14 DE abril AL 26 DE abril de 2020)**

**ASIGNATURA: \_\_Laboratorio I\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**APELLIDO Y NOMBRE DEL DOCENTE: \_Godoy Asis Ileana\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**DIA: Martes HORARIO: 15:35 HASTA 18:15**

|  |
| --- |
| **CONTENIDO O TEMA A DESARROLLAR** |
| **14/04**: MEDICIONES EN QUIMICA. Uso de instrumentos de medición. Medidas, Sistema Internacional. Determinación experimental de propiedades físicas extensivas e intensivas: masa. Tipos de balanza. Volumen de líquidos. Menisco. Volumen de sólidos geométricos y amorfos. Principio de Arquímedes. Densidad.  **21/04**: Uso de instrumentos de medición. Medidas, Sistema Internacional y su tratamiento matemático. Expresión de resultados. Lectura mínima. Tipos de errores. Cifras significativas. Exactitud y precisión. |
| **GUIA O ACTIVIDADES** |
| **14/04**: Leer el material adjunto: cartilla trabajo practico N°3: Mediciones en Química. Y ver los siguientes videos.  <https://www.youtube.com/watch?v=_PrSEowREXA>  <https://www.youtube.com/watch?v=BFmHBQCD3wY>  <https://www.youtube.com/watch?v=YPmbFtF3zBA>  REALIZAR LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS EN EL TP N°3.  **21/04:**  Actividad n°1: leer el material bibliográfico de classroom titulado: el Informe de laboratorio.  Realizar un informe de práctica de laboratorio escrito sobre los procedimientos realizados el día 14/04 respetando el formato preestablecido ( ver Word “el informe de laboratorio”).  Actividad N°2: Utilizando la información del TP N°3, responda el siguiente cuestionario:    1- Realiza las siguientes conversiones de unidades.  a)- 383,4 mg =……………………………g b)- 234,5 ml =……………………….L c)- 0,38 kg =…………………… g  2- Escriba en notación científica.  a)- 0,0000128 = b)- 123000000 =  3- La masa de una mosca se estima que es 1,9 x 10-1 ¿Cuál es la masa de la mosca?  4- Escriba el número de cifras significativas.  a)- 2003,1 b)- 5000 ± 1 c)- 0,402  5- Si necesitas 13,5 ml de disolución de azúcar ¿qué material utilizarías para medir ese volumen?  a)- probeta (± 1 ml) b)- bureta (± 0,1 ml)  6- Se pesa en una balanza un pedacito de plastilina y el valor que marca la balanza es 53,4 g. si se divide el pedacito de plastilina en 10 partes iguales ¿qué valor marcara la balanza?  a)- 5,34 g b)- 5,3 g c)- 5,3400 g d)- 0,534 g  7- La etiqueta de una botella de agua mineral indica que contiene 7,4 mg de magnesio por litro de agua mineral (mg/L). por lo tanto en cada litro de agua hay una masa de magnesio de:  a)- 7,4 x 103 Kg b)- 7,4x 10-6 c)- 7,4 x 103 g d)- 7,4 x 10-3 Kg  8- La siguiente tabla muestras las medidas realizadas por 3 operadores   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Operador 1 | Operador 2 | Operador 3 | | 2,003 | 1,998 | 2,000g | | 1,998 | 1,998 | 2,001g | | 1.999 | 1,998 | 2,002g |   Valor verdadero= 2,000g  Responde: a- ¿Qué propiedad de la materia se está midiendo? Clasifíquela física/química-intensiva/extensiva.  b- Teniendo en cuenta los conceptos de exactitud y precisión; ¿Cuál operador considera que realizo un mejor trabajo?¿por qué?  c- Mencione dos posibles errores que se pudieron cometer durante las mediciones. Clasifíquelos como determinados o indeterminados.  d- ¿Qué instrumento de laboratorio se está utilizando para las mediciones?  9- Una pieza de oro de masa 12,82 g tiene un volumen de 0,663 cm3.¿ Cúal es la densidad del oro? ¿Qué volumen ocuparan 200 mg de oro? |
| **BIBLIOGRAFIA** |
| * Godoy Asis Ileana(2019). Mediciones en Química. Laboratorio I. I.S.P.SaltaN° 6005.   <https://www.youtube.com/watch?v=_PrSEowREXA>  <https://www.youtube.com/watch?v=BFmHBQCD3wY>  <https://www.youtube.com/watch?v=YPmbFtF3zBA> |

Se adjunta a la presente material de estudio para el estudiante (de ser necesario).

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**FIRMA DEL DOCENTE**