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

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

**(DESDE EL 01 DE ABRIL AL 13 DE ABRIL de 2020)**

**ASIGNATURA: QUÍMICA INDUSTRIAL**

**APELLIDO Y NOMBRE DEL DOCENTE: GONZÁLEZ LEIVA NANCY MABEL**

**DIA: LUNES HORARIO:** **14:15 HASTA 16:15**

**DIA: MIERCOLES HORARIO: 14:15 HASTA 15:35**

|  |
| --- |
| **CONTENIDO O TEMA A DESARROLLAR** |
| UNIDAD 1: INTRODUCCION A LA INDUSTRIA QUIMICA:   * La industria química y la contaminación ambiental. * Importancia económica. * Factibilidad económica y técnica. * Diagramas de flujo: esquemático y constructivo. |
| **GUIA O ACTIVIDADES** |
| Objetivo: Analizar el efecto del proceso productivo en una industria química y sus efectos en el medio ambiente.  **Actividad:**  Los alumnos deben estudiar la bibliografía que se adjuntan a esta guía y luego realizar las siguientes actividades:   1. Seleccionar una industria química contenida en alguna de las siguientes áreas:    1. Química Aplicada a procesos industriales para la obtención de productos inorgánicos: Producción de ácidos nítrico y sulfúrico. Obtención de Cloro, Hidrógeno y Cloruro de sodio. Producción de Ácido fosfórico. Fertilizantes.    2. Química aplicada a materiales de construcción y artísticos: Papel. Materiales sílico-calcáreos. Yeso. Cal. Cemento. Cerámicos. Vidrios. Metalurgia: Metales y Aleaciones.    3. Química Aplicada a procesos industriales para la obtención de productos orgánicos: Petróleo y derivados. Industria petroquímica. Principales productos. Polímeros sintéticos y naturales. Plásticos. Aditivos de polímeros. Pinturas.    4. Microorganismos de aplicación industrial: Vacunas. Antibióticos. Elaboración de alimentos. 2. Elaborar un informe que contenga:    1. El proceso de producción, identificando las materias primas y el o los principales productos.    2. El diagrama de flujo esquemático.    3. ¿Cuál es el impacto de la industria y que área se ve más afectada?    4. ¿Cuál es la legislación ambiental vigente en el país y en la provincia?    5. Respecto a los residuos que genera esta industria: ¿cuál es la estructura normativa de estos materiales a nivel nacional y provincial?    6. ¿Cuáles son las sustancias químicas de la industria en estudio que afectan al medio ambiente? ¿Por qué?    7. ¿Como se podría realizar una producción sustentable de industria química en estudio, para disminuir la contaminación?   Criterios para aprobar las actividades:   1. Presentación en tiempo y forma. Esto se acordará con los alumnos en el foro de discusión de la materia. 2. Originalidad, capacidad de síntesis, incorporación de vocabulario especifico, estructura y redacción de los trabajos entregados. 3. Participación en el foro de la asignatura. |
| **BIBLIOGRAFIA** |
| 1. González Leiva, Nancy. (2020). “Unidad 1: Introducción a la industria química”. 2. Montes-Valencia, Nancy. (2015). La Industria Química: Importancia y Retos. Lámpsakos 14: 72-85. 3. Ministro de Ambiente y Desarrollo Sustentable. (2017). Estructura normativa de residuos. Presidencia de la Nación Argentina. 4. Ministerio de Medio Ambiente. Manual de Buenas Practicas Ambientales en la Familia Profesional: Industrias Químicas. Fondo Social Europeo. 5. Cervantes Torre-Marín, G.; Sosa Granados, R. et al. (2009). Ecología industrial y desarrollo sustentable. Ingeniería 13-1:63-70. 6. Gil, M.; Soto, A. (2012). Contaminantes emergentes en aguas, efectos y posibles tratamientos. Producción + Limpia 7, 2: 52-73. |

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

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

**FIRMA DEL DOCENTE**