

ESCUELA: EPET N°4

DOCENTE: Silva, Gabriela del Valle

CURSO: 7° Año

DIVISION/ES: 3°

CICLO: 2020

TURNO: Vespertino

ÁREA CURRICULAR: Operaciones Unitarias y Control de Procesos II

TÍTULO DE LA PROPUESTA: Operaciones con Sólidos

CONTENIDO: EJE 1. Transporte de sólidos: Desplazamiento horizontal: Transportador de banda; Tornillo sin fin. Desplazamiento vertical: Elevadores. Desplazamiento mixto. Transporte neumático. Transporte hidráulico.

HORAS DE CLASE: 5 Hs semanales

Trabajo Práctico N° 2

Eje N° 1

Temas: Operaciones con Sólidos

Contenidos correspondientes a los temas de las clases de los días 26/03/2020 y 31/03/2020.

¡Hola! Seguimos comunicándonos desde acá. Al completar el práctico, lo deben enviar por mail e imprimirlo y pegarlo en el cuaderno de clases. Al regreso lo voy a visar en cada cuaderno.

Recuerden el trabajo es INDIVIDUAL y NO DEBEN JUNTARSE para hacerlo.

No deben salir de sus hogares.

- 1) ¿A que hace referencia el transporte de sólidos?. Realice un esquema. Mencione ejemplos.
- 2) ¿Cómo se clasifican los sistemas de transporte de sólidos?. Esquematice y de sus características principales.
- 3) ¿Cuáles son los principales equipos de transporte?
- 4) Cinta transportadora: Dibuje una cinta transportadora detallando partes mecánicas. Explique las características de diseño cada una y su función, según se trate de transporte de alimentos o minerales.
- 5) ¿Cómo puede calcular su potencia?. ¿ En función de que aplica la fórmula?.
- 6) Transportadoras de cadena: ¿Qué tipos existen y para que se emplean?. Dibújelos.

- 7) Elevador de cangilones: explique su principio de funcionamiento. ¿En qué industrias se pueden aplicar, por qué, cuál es su beneficio?. Dibújelo.
- 8) Transportes de tornillos: explique el principio de su funcionamiento. ¿En que industrias se aplica?. Justifique.
- 9) Transporte por lecho fluidizado: mencione sus características e industrias donde podría aplicarse.
- 10) Transporte Neumático: explique su principio de funcionamiento e indique las industrias donde podría aplicarse.
- 11) Investigue beneficios y desventajas del equipo de almacenaje y transporte
- 12) ¿A su criterio, en qué casos es conveniente emplear cada tipo transporte horizontal, vertical, mixto?
- 13) ¿A su criterio, en qué casos es conveniente emplear cada tipo de transporte? Compare métodos y aplique criterios selectivos
- 14) Arme un cuadro donde compare ventajas y beneficios en cada método.

Forma de trabajo: Como es de público conocimiento estaremos estudiando desde casa, mientras dure el aislamiento social, por tal motivo, este trabajo es individual y no te tienes que juntar con ningún compañero para hacerlo.

Forma de presentación: El trabajo práctico lo deberás enviar vía mail, al siguiente correo electrónico: clasesgabrielasilva@gmail.com

Fecha de entrega límite: Jueves 2 de abril hasta las 17hs se puede enviar el trabajo práctico.

Criterios de evaluación:

- ✚ Presentación en tiempo y forma.
- ✚ Justificación de cada respuesta
- ✚ Criterios selectivos de equipos.
- ✚ Selección de las imágenes.
- ✚ Lenguaje técnico.
- ✚ Presentación del informe según normas ya dadas en clases.

Bibliografía sugerida: Pueden consultar la bibliografía que se menciona a continuación.. Se le adjuntará al grupo de WhatsApp videos de apoyo.

1. Mc.Cabe J.C. Smith J.C. y Harriot P. Operaciones Unitarias en Ingeniería Química. Mc.Graw.Hill. 5ª. Edición. 1993
2. Geankoplis Christie J. Procesos de transporte y Operaciones Unitarias. México: CECSA. Tercera edición., 1995.
3. Foust A.S. & Wensel L.A. Principios de Operaciones Unitarias. CECSA. 1990
4. Walas, S.M., Chemical Process Equipment, Butterworth-Heinemann Series in Chemical Engineering, USA, 1990.

Directora : Lic Claudia Roldán.