

Calif total 50 + 25 = 75

51

1. ¿Cuáles son los parámetros operacionales de los diversos tipos de procesos con membranas?

* Concentración

* Presión

* Temperatura

* pH

* Propiedades de la especie

* Fuerza impulsora

* Rendimiento o recuperación

* Eliminación del soluto

51

2. Explicar cuáles son los materiales que se utilizan para fabricar las membranas, y los tipos de arreglos de dichos materiales en la separación por membranas:

MATERIALES

- Polimeros

- Polietileno

- Oxidos de aluminio

- aceros inoxidables

- titanio

- acetato de celulosa

51

3. Explicar los fundamentos del proceso de Fluidización, así como sus aplicaciones industriales: FUNDAMENTO:

Consiste en poner en contacto las partículas de un sólido con un fluido que circula de forma continua a través de un dispositivo que por lo regular es de forma tubular.

51

4. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de los procesos de microfiltración, ultrafiltración, nanofiltración y ósmosis inversa? VENTAJAS

microfiltración: Elimina partículas grandes y bacterias.

Ultrafiltración: Bajo costo operativo

Nanofiltración: Retiene moléculas orgánicas, es útil en el tratamiento de aguas

Ósmosis inversa: Da una alta pureza al agua.

51

5. Explicar los fundamentos del proceso de separación por Ósmosis inversa, así como sus aplicaciones industriales:

Es un proceso que elimina partículas disueltas en el agua mediante membranas de diversos tamaños aplicando presión al agua. Las membranas están formadas con materiales porosos.

- Industria de alimentos

Para mejorar la calidad de los alimentos

- Industria química

Se utiliza en la manufactura de disolventes, pinturas

- Industria minera

Para tratar las aguas residuales mineras

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

LISTA DE COTEJO PARA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRÉS TUXTLA			ASIGNATURA: Componentes de equipo industrial, 606-A	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMINGUEZ RODRIGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Santiago Catemaxca Heidi Andrea		MATRICULA: 221U0402		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Investigación Documental	NOMBRE DEL PROYECTO: Procesos industriales que involucren Fluidización.	FECHA:01-04-2025	PERIODO ESCOLAR: Feb - Jul 2025	
INSTRUCCIONES				
Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
20%	Buena presentación, sin faltas de ortografía, y entrega reporte en la fecha y hora señalada.	Si		
30%	Introducción, Objetivo y sustento teórico : La introducción y el objetivo dan una idea clara del contenido del trabajo, y el sustento teórico presenta un panorama general del tema.	Si		
30%	Desarrollo : Sigue una metodología. Es analítico y bien ordenado. Maneja el lenguaje técnico apropiado	Si		
20%	Resultados y conclusiones : Cumplen totalmente con el objetivo esperado, en forma clara y precisa.	si		
100%	CALIFICACIÓN	100%		

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICIONES INDIVIDUALES/EQUIPO

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRÉS TUXTLA		ASIGNATURA: Componentes de equipo industrial 606-A		
		Presentación: separación de sólidos utilizando Membranas.		
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. Avelino Domínguez Rodríguez		FECHA: Feb - Jul 2025		
ALUMNO/EQUIPO): Santiago Catemaxca Heidi Andrea, 221U0402				
INSTRUCCIÓN				
Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
10%	Puntualidad: para iniciar y concluir la exposición.	si		
25%	Esquema de diapositiva, Ortografía y Portada. Colores y tamaño de letra apropiada. Sin saturar las diapositivas de texto, sin errores ortográficos. Y portada aceptable	Si		
40%	Exposición. a.-Utiliza las diapositivas como apoyo, no lectura total b.-Desarrollo del tema fundamentado y con una secuencia estructurada c. Organización de los integrantes del equipo.	Si		
25%	Preparación de la exposición. Dominio del tema. Habla con seguridad.	Si		
100. %	CALIFICACIÓN	100%		

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

LISTA DE COTEJO PARA LIBRETA DE APUNTES

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRÉS TUXTLA			ASIGNATURA: Componentes de equipo industrial 606-A	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMINGUEZ RODRIGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Santiago Catemaxca Heidi Andrea		MATRICULA: 221U0402		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Libreta de Apuntes	UNIDAD A REVISAR: 5.-Nuevas tecnologías, separación de sólidos con membranas.	FECHA:01-04-2025	PERIODO ESCOLAR: Feb – Jul 2025	
INSTRUCCIONES				
Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados “SI” cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque “NO”. En la columna “OBSERVACIONES” indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO %	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
3	Los apuntes deben contener al inicio los criterios de evaluación y las competencias de la unidad.	Si		
2	Deben entregarse con orden y limpieza, en tiempo y forma.	Si		
3	Deben contener las notas de clases correspondientes a la unidad a evaluar.	Si		
2	Presenta el total de los temas contenidos en la unidad a evaluar.	si		
10	Calificación	10%		

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SAN ANDRÉS TUXTLA

LISTA DE COTEJO PARA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRÉS TUXTLA			ASIGNATURA: Componentes de equipo industrial 606-A	
NOMBRE DEL DOCENTE: M.C. AVELINO DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ			FIRMA DEL DOCENTE	
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): Santiago Catemaxca Heidi Andrea		MATRÍCULA: 221U0402		FIRMA DEL ALUMNO(S):
PRODUCTO: Problemario, Resolución de problemas	UNIDAD A REVISAR: 5.- Separación con Membranas	FECHA: 01-04-2025	PERÍODO ESCOLAR: Feb -Jul 2025	
INSTRUCCIONES				
Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados “SI” cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque “NO”. En la columna “OBSERVACIONES” indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
40	Los problemas deben contener el procedimiento y solución correctos.	Si		
20	Deben entregarse con orden y limpieza, en tiempo y forma.	Si		
20	Deben contener el análisis dimensional congruente, aparte del resultado numérico.	Si		
100	Calificación	100%		