

**Planeación Didáctica por Propósito Formativo en el MCCEMS
Ciclo Agosto 2026 - Enero 2027**

Plantel:

A) IDENTIFICACIÓN

Asignatura	Elaborada:	Docente(s)	Parcial: 3o	Propósito formativo (PF): 6
☐ Lengua y Comunicación I, II o III ☐ Cultura Digital I, II o III ☐ Inglés I, II, III, IV o V ☒ Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología. I, II, III, IV, V o VI ☐ Ciencias Sociales I, II o III ☐ Pensamiento Matemático I, II, III, IV, V o VI ☐ Pensamiento Filosófico y Humanidades I, II o III ☐ Conciencia Histórica I, II o III	Individual ☐		Semana(s) en que se desarrolla: 1	Fecha de inicio y de cierre: 09/11/26 13/11/26
	Colegiada ☒			
	Semestre	Grupos	Horas de mediación docente	Horas/Minutos de estudio independiente
	1		4	1
				5

B) INTENCIONES FORMATIVAS

Meta educativa:

Comprende el carácter creativo como social y colectivo de las ciencias naturales, a través de la apropiación de conceptos que permiten la construcción de explicaciones en torno a la naturaleza intrínseca de la materia.

Propósito formativo:

6.- Analiza la formación de iones moléculas y sustancias a partir de la unión de 2 o más átomos que tienden a la estabilidad energética para explicar la formación de enlaces químicos.

Contenidos formativos:

- enlace químico
- electronegatividad y fuerzas intermoleculares
- iones y moléculas

Los siguientes campos sólo aplican para CNEyT:

Conceptos Transversales:

- Patrones
- Causa y efecto
- Medición (escala, proporción, cantidad y magnitud)
- Sistemas
- Conservación, flujos y ciclos de la materia y energía
- Estructura y función
- Estabilidad y cambio

Habilidades:

- Indagación
- Razonamiento científico y sistematización

Prácticas de ciencia e Ingeniería:
PROPIEDADES DE LA MATERIA: ELABORACIÓN DE COMPOST

- Hacer preguntas y definir problemas
- Obtener, evaluar y comunicar información
- Analiza problemas y plantea soluciones
- experimentar
- planificar y realizar investigaciones
- Construir explicaciones y diseñar soluciones

C) TRANSVERSALIDAD¹

MULTIDISCIPLINARIEDAD (TODOS LOS PROPOSITOS, FORMACION SOCIOEMOCIONAL)

Asignatura(s) fundamental o ampliada con la(s) que se articula el PF en esta PD:	Propósito(s) formativo(s) que apoya, potencia o consolida el aprendizaje, reflejado en las evidencias en esta PD:	Evidencia articuladora Producto/Desempeño y/o Conocimiento
Asignatura 1: FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL ACTIVIDADES ARTÍSTICAS Y CULTURALES	PF 1: PARTICIPA DE DIVERSAS EXPRESIONES ARTÍSTICAS PARA COMUNICAR EMOCIONES, IDEAS Y EXPERIENCIAS PERSONALES Y DEL COLECTIVO AL QUE PERTENECE	

INTERDISCIPLINARIEDAD/ TRANSDISCIPLINARIEDAD

1 POR PARCIAL. 1-2 MATERIAS/TRANS ES EL PAEC

¿En esta planeación didáctica (PD) articulará la interdisciplinariedad con otra asignatura?: SI ☐ NO ☒	Si en esta PD no se articula la interdisciplinariedad, indique con qué propósito formativo se abordará durante el semestre:	Si esta planeación colabora con alguna evidencia del PAEC, enuncie: Nombre del proyecto: FUTURO VERDE Nombre de la evidencia: PRODUCCIÓN DE COMPOST
Asignatura(s) fundamental o ampliada con la(s) que se articula el PF en esta PD:	Propósito(s) formativo(s) que apoya, potencia o consolida el aprendizaje, reflejado en las evidencias en esta PD:	Evidencia articuladora Producto/Desempeño y/o Conocimiento
Asignatura 1: LENGUA Y COMUNICACIÓN I LEER Y ESCRIBIR PARA PENSARNOS	PF 1: Reflexiona sobre los vínculos entre la escritura y la lectura para dar sentido a la necesidad humana por comunicar información, ideas, pensamientos u opiniones.	Reporte de práctica de producción de compost, utilización de productos orgánicos derivados de la limpieza de áreas verdes del plantel.
Asignatura 2: CULTURA DIGITAL I CIUDADANÍA DIGITAL	PF 1: Identifica el conjunto de elementos físicos que componen un dispositivo electrónico, así como el conjunto de programas, instrucciones y reglas que permiten que funcione, para analizar críticamente su evolución a lo largo del tiempo.	

¹ Para más información sobre la Transversalidad, consultar el documento SEP/SEMS/COSFAC (2024) La Transversalidad en el MCCEMS.

D) ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE ²																																																						
Momentos didácticos:				Duración: (hora/min) MD/EI	Metodologías, Técnicas didácticas y/o dinámicas	Evidencia(s) de Aprendizaje: Producto/Desempeño/Conocimiento	Estrategia de Evaluación:																																															
APERTURA: ENCUADRE DE LA UAC: Registra en su libreta tomando notas sobre la asignatura, meta educativa, propósitos formativos, contenidos formativos, así como los productos a entregar, el proceso de evaluación, haciendo énfasis en la autoevaluación y evaluación formativa, así como los instrumentos con los que se evaluará y los criterios incluidos. MODELO de enseñanza DE LAS 5 E's. ENGANCHAR: ACTIVIDAD: NATURALEZA DE LA MATERIA: ENLACE IÓNICO O COVALENTE Descripción de la Actividad: Presenta dos frascos: uno con un líquido (agua destilada, H2O) y otro con una sal de mesa (NaCl), etiquetados misteriosamente. Pide a los alumnos que piensen cómo la naturaleza busca "estabilidad" y qué harían los átomos para ser "felices" (alcanzar el octeto). Usar un conductímetro sencillo (o un circuito con foco y batería) para probar si cada sustancia conduce la electricidad. El agua pura no conduce; la sal sí (una vez disuelta o fundida)" ¿Por qué la sal conduce y el agua no?" Esto lleva directamente a la diferencia entre iones libres (enlace iónico) y moléculas neutras (enlace covalente), y cómo la búsqueda de estabilidad (Na+Cl- vs. H2O) genera propiedades completamente distintas. ACTIVIDAD: EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA: Responde la evaluación diagnóstica del tema: ACTIVIDAD: REFORZAMIENTO: Las actividades de reforzamiento se realizarán con los alumnos que lo necesiten.				TOTAL MD: 01:00 TOTAL EI: 00:00	• EXPLICACIÓN ORAL, • PREGUNTAS Y TRABAJO COOPERATIVO	• REGISTRO DE LAS OBSERVACIONES EN LA LIBRETA. • RESPONDER LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	<table><tr><th colspan="5">Diagnóstica</th></tr><tr><th>≡</th><th>A</th><th>C</th><th>H</th><th></th></tr><tr><td>Ex</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☐</td><td rowspan="3">2</td></tr><tr><td>LC</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td></tr><tr><td>GO</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td colspan="5">Otro:</td></tr><tr><td></td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr></table>			Diagnóstica					≡	A	C	H		Ex	☒	☐	☐	2	LC	☐	☒	☐	GO	☐	☐	☐	Otro:						☐	☐	☐													
Diagnóstica																																																						
≡	A	C	H																																																			
Ex	☒	☐	☐	2																																																		
LC	☐	☒	☐																																																			
GO	☐	☐	☐																																																			
Otro:																																																						
	☐	☐	☐																																																			
DESARROLLO: EXPLORAR: ACTIVIDAD: PRÁCTICA “ELABORACIÓN DE COMPOST” - Se organiza en equipos de 4 integrantes, para realizar la práctica ELABORACIÓN DE COMPOST - Describirá la práctica de acuerdo con los pasos del método científico, explicará y adecuará su práctica de acuerdo con el mismo - Elaboran un informe de avance de la práctica según formato establecido. ACTIVIDAD: ESTUDIO INDEPENDIENTE: Investigar bibliografía relacionada con los contenidos del propósito formativo de acuerdo a formato proporcionado por el docente.				TOTAL MD: 02:00 TOTAL EI: 01:00	• EXPLORAR • TRABAJO COOPERATIVO • PENSAMIENTO DE DISEÑO	• REPORTE DE PRÁCTICA • REPORTE DE INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA	<table><tr><th colspan="5">Formativa</th></tr><tr><th>≡</th><th>A</th><th>C</th><th>H</th><th>%</th></tr><tr><td>R</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td rowspan="5">3</td></tr><tr><td>LC</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>GO</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>E</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>Ex</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td colspan="5">Otro:</td></tr><tr><td></td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr></table>			Formativa					≡	A	C	H	%	R	☐	☒	☐	3	LC	☒	☐	☐	GO	☐	☐	☐	E	☐	☐	☐	Ex	☐	☐	☐	Otro:						☐	☐	☐					
Formativa																																																						
≡	A	C	H	%																																																		
R	☐	☒	☐	3																																																		
LC	☒	☐	☐																																																			
GO	☐	☐	☐																																																			
E	☐	☐	☐																																																			
Ex	☐	☐	☐																																																			
Otro:																																																						
	☐	☐	☐																																																			
EXPLICAR: - Analizar y redactar sobre las conclusiones de su práctica. - Elabora en equipos un crucigrama de palabras que abarquen los temas de los contenidos del propósito formativo y se los proporcionará a los otros equipos para resolverlo. - Elaborar cuadro CQA - El docente aclara dudas y explica los contenidos del propósito formativo. ACTIVIDAD: REFORZAMIENTO: Las actividades de reforzamiento se realizarán con los alumnos que lo necesiten.					• ANÁLISIS Y REDACCIÓN	• AVANCES • CRUCIGRAMA	<table><tr><th>≡</th><th>A</th><th>C</th><th>H</th><th>%</th></tr><tr><td>R</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td rowspan="5">5</td></tr><tr><td>LC</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td></tr><tr><td>GO</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>E</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>Ex</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td colspan="5">Otro:</td></tr><tr><td></td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr></table>			≡	A	C	H	%	R	☐	☐	☐	5	LC	☐	☒	☒	GO	☐	☐	☐	E	☐	☐	☐	Ex	☐	☐	☐	Otro:						☐	☐	☐										
≡	A	C	H	%																																																		
R	☐	☐	☐	5																																																		
LC	☐	☒	☒																																																			
GO	☐	☐	☐																																																			
E	☐	☐	☐																																																			
Ex	☐	☐	☐																																																			
Otro:																																																						
	☐	☐	☐																																																			
CIERRE: ELABORAR: - Utiliza la información de la investigación bibliográfica y reporte de la práctica para reconocer la importancia de conocer las características del átomo y como reacciona con otros átomos para formar compuestos y como se transforma la materia EVALUAR: - Elabora un cuadro CQA - CUESTIONARIO: Responde el cuestionario de evaluación de conocimientos adquiridos ACTIVIDAD: REFORZAMIENTO: Las actividades de reforzamiento se realizarán con los alumnos que lo necesiten.				TOTAL MD: 01:00 TOTAL EI: 00:00	• TRABAJO COLABORATIVO • PENSAMIENTO DE DISEÑO	• REGISTRO DE CONCLUSIONES	<table><tr><th colspan="5">sumativa</th></tr><tr><th>≡</th><th>A</th><th>C</th><th>H</th><th>%</th></tr><tr><td>R</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr><tr><td>LC</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td></td></tr><tr><td>GO</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr><tr><td>E</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr><tr><td>Ex</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr><tr><td colspan="5">Otro:</td></tr><tr><td></td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr></table>			sumativa					≡	A	C	H	%	R	☐	☐	☐		LC	☐	☒	☐		GO	☐	☐	☐		E	☐	☐	☐		Ex	☐	☐	☐		Otro:						☐	☐	☐	
sumativa																																																						
≡	A	C	H	%																																																		
R	☐	☐	☐																																																			
LC	☐	☒	☐																																																			
GO	☐	☐	☐																																																			
E	☐	☐	☐																																																			
Ex	☐	☐	☐																																																			
Otro:																																																						
	☐	☐	☐																																																			
					PENSAMIENTO ANALÓGICO	• CUADRO CQA • CUESTIONARIO RESPONDIDO	<table><tr><th>≡</th><th>A</th><th>C</th><th>H</th><th>%</th></tr><tr><td>R</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr><tr><td>LC</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☐</td><td></td></tr><tr><td>GO</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr><tr><td>E</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr><tr><td>Ex</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☒</td><td></td></tr><tr><td colspan="5">Otro:</td></tr><tr><td></td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr></table>			≡	A	C	H	%	R	☐	☐	☐		LC	☐	☒	☐		GO	☐	☐	☐		E	☐	☐	☐		Ex	☐	☐	☒		Otro:						☐	☐	☐						
≡	A	C	H	%																																																		
R	☐	☐	☐																																																			
LC	☐	☒	☐																																																			
GO	☐	☐	☐																																																			
E	☐	☐	☐																																																			
Ex	☐	☐	☒																																																			
Otro:																																																						
	☐	☐	☐																																																			

² Recomendaciones:

Recursos y Materiales Didácticos:	Equipo:	Fuentes de información:
HOJAS BLANCAS CARTULINAS MARCADORES TIJERAS PEGAMENTO COLORES DE MADERA REVISTAS Y PERIÓDICOS DICCIONARIO	CAÑÓN O PROYECTOR COMPUTADORA BOCINAS CELULAR	BIBLIOGRÁFICAS: • LOPEZ VAZQUEZ M; DIAZ HERNANDEZ G. CIENCIAS NATURALES, EXPERIMENTALES Y TECNOLOGIA I. INVITACION A LA CIENCIA. NATURALEZA DE LA MATERIA. Kukulcan. 150p • ATKINS, P. 1991. FISICOQUÍMICA. ESTADOS UNIDOS: ADDISON-WESLEYIBEROAMERICANA. • ATKINS, P. 2006. QUÍMICA INORGÁNICA. MÉXICO: MCGRAW-HILL. • BROWN, L., ET AL. 2004. QUÍMICA. LA CIENCIA CENTRAL. MÉXICO: PEARSON. • Marbán Hernandez A. Boulouf Lugo J. Rizo pastrana I. 2024. Reacciones químicas. Ed ktdra. 176p

Elaboró:	Revisó:	Avaló:
Nombre(s)	Nombre y cargo JEFA DEL DEPARTAMENTO ACADEMICO Y COMPETENCIAS	Nombre y cargo PRESIDENTE DEL CTA

Otro: Registros conductuales, cuadro de participación, diario de emociones, demostración, bitácora de aprendizaje, entrevista, estudio de casos, etc.

