

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

Plantel:

A) IDENTIFICACIÓN

Asignatura	Elaborada:	Docente(s)	Parcial: 2o	Propósito formativo (PF): 4		
☐ 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: 2	Fecha de inicio y de cierre: 12/10/26 16/10/26 19/10/26 23/10/26		
	Colegiada	☒				
	Semestre	Grupos	Horas de mediación docente	Horas/Minutos de estudio independiente	Horas/Minutos totales	
	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:

4.- comprende los conceptos de sustancia pura elemento compuesto y mezcla y los aplica para clasificar de forma práctica o analítica distintos tipos de materia y reconocer sus propiedades físicas y químicas

Contenidos formativos:

- Clasificación de la materia
- propiedades físicas y químicas de la materia
- tipos y características de las mezclas; métodos de separación
- cálculo de concentración de disoluciones: masa-masa, masa-volumen, volumen-volumen y partes por millón
- Clasificación periódica de los elementos

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: REACCIONES EXOTÉRMICAS**
- 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: Nombre de la evidencia:
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.	
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: DESCRIPCIÓN DE LAS PROPIEDADES DE LA MATERIA: MEZCLAS - Los alumnos elaboran una lista con los artículos que llevaron a la escuela y toda la materia con la que interactúan - La clasifican en sustancia pura, mezcla o no estoy seguro - Argumenta su elección 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	Diagnóstica <table> <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="4">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>Otro:</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr> </table>		A	C	H		Ex	☒	☐	☐	2	LC	☐	☒	☐	GO	☐	☐	☐	Otro:	☐	☐	☐
	A	C	H																							
Ex	☒	☐	☐	2																						
LC	☐	☒	☐																							
GO	☐	☐	☐																							
Otro:	☐	☐	☐																							

DESARROLLO: EXPLORAR: ACTIVIDAD: PRÁCTICA "REACCIONES EXOTÉRMICAS" - Se organiza en equipos de 4 integrantes, para realizar la práctica REACCIONES EXOTÉRMICAS - Describirá 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. EXPLICAR: - Analizar y redactar sobre las conclusiones de su práctica. - Elabora una CUADRO SINÓPTICO sobre las propiedades de la materia: MEZCLAS. - Elaborar cuadro CQA - El docente aclara dudas o explica los contenidos del propósito formativo. ACTIVIDAD: REFORZAMIENTO: Las actividades de reforzamiento se realizarán con los alumnos que lo necesiten.	TOTAL MD: 02:00 TOTAL EI: 01:00	- EXPLORAR - TRABAJO COOPERATIVO - PENSAMIENTO DE DISEÑO	- REPORTE DE PRÁCTICA - REPORTE DE INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA	Formativa <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">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>Otro:</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td></tr> </table>		A	C	H	%	R	☐	☒	☐	3	LC	☒	☐	☐	GO	☐	☐	☐	E	☐	☐	☐	Ex	☐	☐	☐	Otro:	☐	☐	☐	
	A	C	H	%																															
R	☐	☒	☐	3																															
LC	☒	☐	☐																																
GO	☐	☐	☐																																
E	☐	☐	☐																																
Ex	☐	☐	☐																																
Otro:	☐	☐	☐																																
EXPLICAR: - Analizar y redactar sobre las conclusiones de su práctica. - Elabora una CUADRO SINÓPTICO sobre las propiedades de la materia: MEZCLAS. - Elaborar cuadro CQA - El docente aclara dudas o explica los contenidos del propósito formativo. ACTIVIDAD: REFORZAMIENTO: Las actividades de reforzamiento se realizarán con los alumnos que lo necesiten.		ANÁLISIS Y REDACCIÓN	- AVANCES - CUADRO SINÓPTICO	sumativa <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>Otro:</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 propiedades de la materia, como se mezcla y/o reacciona EVALUAR: - Elabora un cuadro CQA - CUESTIONARIO Responde el cuestionario 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	sumativa <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"></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>Otro:</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:	☐	☐	☐																																
EVALUAR: - Elabora un cuadro CQA - CUESTIONARIO Responde el cuestionario evaluación de conocimientos adquiridos ACTIVIDAD: REFORZAMIENTO: Las actividades de reforzamiento se realizarán con los alumnos que lo necesiten.		PENSAMIENTO ANALÓGICO	- CUADRO CQA - CUESTIONARIO RESPONDIDO	sumativa <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"></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>Otro:</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:	☐	☐	☐																																

E) HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS		
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. - Gemini Al. (2025). Práctica de Laboratorio: Densidad, ¿flota o se hunde? [Material de clase no publicado]. CBTa 14.

² Recomendaciones:

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

Recomendaciones:

Momentos didácticos:

Inicio/Apertura: Recuperación de saberes previos, exploración de los conocimientos y/o expectativas del estudiante, enganche de su interés, generación de curiosidad por el Propósito Formativo y logro de la Meta Educativa.

Desarrollo: Articulación de los saberes previos con la incorporación de nuevos saberes, desarrollo de nuevas habilidades a partir de los contenidos formativos.

Cierre: Aplicación de los contenidos formativos para la resolución de un problema, interés o necesidad, identificación de lo aprendido, lo que le falta por aprender y cómo se puede lograr, valoración del acercamiento al logro de la meta educativa.

Retroalimentación: Indicar en los momentos didácticos el tipo de retroalimentación a realizar, individual o grupal.

Programa Aula, Escuela y Comunidad (PAEC): En caso de que en esta PD participe en el desarrollo del PAEC, debe reflejarse en las actividades de los momentos didácticos.

Fuentes de información: Es importante citar de forma completa las fuentes de información, incluidas las fuentes electrónicas. Se sugiere utilizar el formato APA. Hay que recordar que estas fuentes de información servirán de consulta para los estudiantes como apoyo en su proceso de aprendizaje.

Nomenclatura en la plantilla:

PD: Planeación didáctica.

PF: Propósito formativo

PAEC: Programa Aula Escuela Comunidad

S: Semana

A: Autoevaluación

C: Coevaluación

H: Heteroevaluación

R: Rúbrica

LC: Lista de Cotejo

GO: Guía de Observación

E: Escalas: Escala evaluativa, escala valorativa, escala de rango, escala descriptiva, etc.

Ex: Examen: preguntas abiertas, preguntas cerradas, examen de opción múltiple, examen oral, relación de columnas, reactivos de relación de columnas, reactivos de jerarquización, simuladores escritos, reactivos de verdadero o falso, etc.

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



<https://tapiasolucionesweb.com/#inicio>