

**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): 5		
☐ 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: 26/10/26 30/10/26		
	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:

5 Comprende el átomo y su composición eléctrica como la partícula microscópica que estructura la materia

Contenidos formativos:

- teoría atómica: dalton, thompson, rutherford, bohr y schrodinger
- modelos atómicos y carga eléctrica
- números y masa atómica
- isótopos
- concepto de configuración electrónica y Valencia

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: REACCIÓN DE COMBUSTION

- 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: NATURALEZA DE LA MATERIA: ATOMO, ELECTRICIDAD ESTÁTICA - Los alumnos llevan un globo a la escuela, inflan el globo, lo frotan con una franela - Cortan pedacitos de papel, y acercan el globo y observan lo que sucede, demostrando una de las propiedades del átomo la electricidad estática - Señalen cual es la razón del fenómeno. - 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 DE COMBUSTIÓN" - Se organiza en equipos de 4 integrantes, para realizar la práctica REACCIONES DE COMBUSTIÓN - 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.	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 infografía sobre los modelos atómicos, sus características y como demuestran la existencia de los átomos por medio de sus manifestaciones. - Elaborar cuadro CQA - El docente aclara dudas y explica los contenidos del propósito formativo Átomo, modelos atómicos y sus propiedades. ACTIVIDAD: REFORZAMIENTO: Las actividades de reforzamiento se realizarán con los alumnos que lo necesiten.		ANÁLISIS Y REDACCIÓN	- AVANCES - INFOGRAFIA	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 características del átomo y como reacciona con otros átomos para formar compuestos y como se transforma la materia	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 de 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	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.

² Recomendaciones:

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