

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

PLANEACIÓN DIDÁCTICA POR PROGRESIONES

PLANEACIÓN SEMESTRAL POR PROGRESIONES

Datos de identificación

| | | | |
|---|--|---|--|
| SERVICIO EDUCATIVO: | | SUBDIRECCIÓN REGIONAL: | |
| NOMBRE DEL PLANTEL: PREPARATORIA OFICIAL No. 28 | | SEMESTRE: SEGUNDO | |
| NOMBRE DEL (LA) DOCENTE: Juan Oscar Contreras Ramirez | | FECHA DE ELABORACIÓN: 31 ENERO 2025 | |
| UNIDAD DE APRENDIZAJE CURRICULAR: ÁREA DE CONOCIMIENTO | | PERIODO DE REGISTRO DE CALIFICACIONES FEBRERO 2025-JULIO 2025 | |
| LA UAC PERTENECE A: TALLER DE CIENCIAS I | | | |
| HORAS DE MEDIACIÓN DOCENTE 4 | | NÚMERO DE SESIONES DEL SEMESTRE 80 | |
| FECHA DE APLICACIÓN: FEBRERO 2025-JULIO 2025 | | PORCENTAJE DE REPROBACIÓN DE LA ASIGNATURA: 0% | |

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

Metodología didáctica de la UAC

| ENFOQUE DE APRENDIZAJE (ACTIVO Y SITUADO) | PRINCIPALES METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS DEL ÁREA O RECURSO |
|---|--|
| <p>Las y los estudiantes adquieren habilidades y actitudes propias del trabajo científico, promoviendo una comprensión más profunda de los saberes científicos “La materia y sus interacciones” y “La conservación de la energía y sus interacciones con la materia”, llevando al estudiantado a reflexionar la relación entre ciencia, tecnología y el contexto inmediato, haciendo uso de estrategias pedagógicas activas e indagatorias.</p> | <p>Es fundamental en los docentes aplicar metodologías y métodos para permitir el aprendizaje en sus alumnos.</p> <p>Desde el ámbito pedagógico, deben existir una serie de elementos que permiten al docente, aplicar métodos de enseñanza, estrategias de aprendizaje con el fin de propiciar el logro de aprendizajes significativos en el alumno para desarrollarse en el ámbito educativo y laboral. La importancia de la Educación Media Superior parte de la formación académica que ofrece al alumno con el fin de desarrollar habilidades, actitudes, valores y conocimientos que le permitan incorporarse al campo laboral o ingresar a la educación superior.</p> <p>En primer lugar, contar con un espacio de estudio en armonía, que los alumnos tomen notas y participen, fomentar el trabajo interdisciplinario y valores.</p> <p>En cuanto a las estrategias de aprendizaje se trabajará con los alumnos el constructivismo, aprendizaje receptivo, por descubrimiento, significativo. Aplicar tecnologías de información y comunicación, técnica de investigación, estrategias cognitivas</p> |

Contexto educativo: interno y externo

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

CONTEXTO EDUCATIVO

1. Contexto externo del plantel

Para el Contexto Externo, consideramos la ubicación geográfica del plantel, los aspectos socioculturales y socioeconómicos en donde desarrollamos nuestra labor. Ubicación: La Escuela se encuentra ubicada en la calle Oriente 8 numero 248, de la colonia Reforma, Municipio de Nezahualcóyotl, código postal 57840, latitud 19.374865823585804, longitud -98.98177234240895. Entre Sur 1 y Sur 2, a una calle de la Av. Floresta y a una calle de la Av. Pantitlán. Aspectos Socioculturales: Según datos del 2020 del INEGI, en Nezahualcóyotl viven 1 millón 077 mil 208 habitantes, de los cuales 517 mil 059 son hombres y 549 mil 376 son mujeres. La esperanza de vida de la población es de 75 años, igual a la media nacional. Lo que hace un gran hacinamiento de la población. Las mayores problemáticas son la Crisis de Agua, la Inseguridad pública y los problemas de MOVILIDAD. Economía: De acuerdo con el censo económico de 2019, los sectores económicos con mayor número de unidades económicas en Nezahualcóyotl son: Comercio al por menor 48,7 % con 22,992 unidades y los servicios de esparcimiento culturales y deportivos sólo representan el 1,43 % con 561 unidades. Es notable que se requieren mas áreas verdes y eliminar el gran foco de contaminación que es el tiradero a cielo abierto del Bordo de Xochiaca.

2. Elementos del contexto interno del plantel

Matricula, al momento de elaborar este diagnóstico contamos con 426 alumnos en turno matutino En relación con los indicadores académicos que arroja la plataforma MIGE, la cobertura y absorción tendríamos que mejorar. Sin embargo, dadas las dimensiones de la escuela y aunque contamos con mucha demanda de espacios no podemos atender estas solicitudes, por tal motivo estos dos indicadores no podremos mejorarlos. La aprobación y el aprovechamiento son dos indicadores en donde estamos logrando lo planteado en turno matutino. Teniendo como resultado un edificio renovado en todas sus 9 aulas, servicio médico, auditorio, papelería, 6 pequeñas bodegas, biblioteca, sala de docentes, contabilidad, pequeña área verde, control escolar, sala de cómputo, arco techo, explanada, laboratorio multidisciplinario, área de directivos, área de orientación escolar, tutorías y terraza. Siempre limpio y ordenado. Equipamiento. En cuanto al equipamiento, hemos avanzado mucho, ahora tenemos las 9 aulas con proyectores y cable HDMI, para conexión a laptop. 48 computadoras 'de escritorio para servicio didáctico, y 7 laptops para uso de directivos y orientación, así como 5 equipos más de escritorio. Contamos con 16 cámaras de seguridad, DVR y monitor, conmutador con 7 extensiones, alarma sísmica conectada al sísmológico nacional con 4 bocinas, dos módems para el servicio de internet, 7 impresoras de diversas características, impresora para credenciales en PVC, equipo de primeros auxilios, camilla de emergencias, 11 extintores de diversos usos, horno de microondas. Recursos Humanos. Contamos 67 docentes en ambos turnos, todos dentro de su perfil para impartir las asignaturas asignadas, 4 personas de intendencias,



2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

4 personas con funciones administrativas, un director, un subdirector, un secretario escolar y una pedagoga A. Modelo Educativo. Actualmente estamos desarrollando el Modelo Educativo para la Educación Obligatoria, con 7 Campos disciplinares (Matemáticas, Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales, * Comunicación, Humanidades, Formación para el Trabajo y Para escolares); 5 componentes a saber: Básico (27 UAC), Propedéutico (6 UAC), Formación para el Trabajo (4 UAC), Para escolares (6 UAC) y Estatal (3 UAC). Todo ello durante 6 semestres. Aplicando la reglamentación y el calendario escolar vigentes.



2 A Evaluación diagnóstica del grupo

Los grupos 1I, 1II y 1III TV. Son alumnos participativos, enfatizan que tienen los valores que se promueven en la preparatoria como son; respeto, responsabilidad y honestidad. Cuentan con conocimientos básicos acerca de los fenómenos o procesos naturales asociados al entendimiento de la materia y la energía

Hay alumnos que no entregan actividades en clase y extra clase, se distraen, no se atreven de forma voluntaria participar de forma oral o a pizarrón, algunos están ansiosos por no poder manipular su celular. En este parcial estaré muy pendiente de estos alumnos, para que apliquen sus habilidades, destrezas, capacidades y creatividad. Con la finalidad de que aprueben la UAC semestral. Se trabajará en conjunto con orientación o con padres de familia, si es necesario.

Transversalidad

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

1. Participación en Proyectos Escolares /Proyecto de academia.

La adolescencia es una etapa muy importante en la vida de los seres humanos, es el resultado de una mezcla de procesos biológicos, psicológicos y sociales, donde se definen no solo características físicas sino también los estilos de vida que se desarrollarán en el futuro. Por lo anterior es importante y fundamental trabajar de forma individual, parejas o grupalmente donde puedan demostrar sus habilidades, destrezas, capacidades, conocimientos, aptitudes y creatividad.

TRANSVERSALIDAD DE LA UAC CON OTRAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO, RECURSOS SOCIOCOGNITIVOS Y ÁMBITOS DE FORMACIÓN SOCIOEMOCIONAL

1. ¿Qué puede aportar la UAC a los conocimientos y experiencias de los otros Recursos Sociocognitivos, Áreas de Conocimiento y a los Ámbitos de Formación Socioemocional?

Para fomentar un enfoque integral en la enseñanza de la ciencia, es crucial incorporar una variedad de estrategias que promuevan la exploración, el pensamiento crítico y la apreciación de la diversidad en el proceso científico.

Es crucial fomentar la ética científica entre el estudiantado. Discutir la importancia de la integridad y la ética en la investigación científica, así como ayudarles a desarrollar habilidades para evaluar la validez y la fiabilidad de las fuentes científicas, contribuirá a formar científicos responsables y éticos en el futuro.

2. ¿Qué pueden aportar los otros Recursos, Áreas de Conocimiento y recursos de la Formación Socioemocional a (la nombre la UAC)?

Con el fin de promover el pensamiento crítico, esta UAC destaca que el conocimiento científico es dinámico y susceptible de evolución a lo largo del tiempo, tomando en cuenta la creatividad, la cual desempeña un papel crucial en el desarrollo científico, así como el bagaje previo de conocimientos y experiencias, el cual influye en la interpretación y análisis de los datos por parte de las y los científicos.

Programación semestral

PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE

NO. DE SESIONES

PERIODO

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

| | | |
|---|----|-------------------|
| 1.- El desarrollo de tecnologías considera la estructura y propiedades de los materiales, así como su impacto en múltiples ámbitos sociales. | 10 | 3-21/II/2025 |
| 2.- Los enlaces químicos representan un papel importante en el desarrollo tecnológico, permitiendo la fabricación de materiales más resistentes, duraderos y maleables. | 12 | 24/II-14/III/2025 |
| 3.- La materia que utiliza la sociedad no desaparece, se conserva y su gestión a pesar de su desuso es una acción prioritaria desde el desarrollo tecnológico, científico y social. | 8 | 17-28/III/2025 |
| 4.- Las variables de temperatura y presión de un sistema determinado influyen en la materia y cantidad de energía que se requieren para el desarrollo tecnológico. | 8 | 31/III-11/IV/2025 |
| 5.- Los estados de la materia y sus cambios pueden ser identificados en el ciclo hidrológico teniendo una relación de influencia bidireccional en los desarrollos tecnológicos. | 12 | 28/IV/-16/V/2025 |
| 6.- La transferencia de energía es capaz de modificar un sistema, generando movimiento en sus partículas y el uso de este conocimiento incide en el avance tecnológico y la vida cotidiana. | 8 | 19-30/V/2025 |
| 7.- La interacción de la materia con la energía genera cambios físicos y químicos, algunas de estas interacciones son utilizadas en la tecnología influyendo en la sociedad y el ambiente. | 8 | 2-13/VI/2025 |
| 8.- La ciencia como un esfuerzo humano para el bienestar. Discusión de la relación entre ciencia, tecnología y sociedad para proponer ideas innovadoras sobre el impacto de materiales y tecnologías. | 8 | 16-27/VI/2025 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Crterios de acreditación de la UAC y ponderación

CRITERIOS

PONDERACIÓN

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

| | |
|------------------------|---|
| PRIMER PARCIAL | <p>EXAMEN 30%</p> <p>ACTIVIDADES EN CLASE: Apuntes y Productos 60%</p> <p>PARTICIPACIÓN (oral o a pizarrón) 10%</p> |
| SEGUNDO PARCIAL | <p>EXAMEN 30%</p> <p>ACTIVIDADES EN CLASE: Apuntes y Productos 60%</p> <p>PARTICIPACIÓN (oral o a pizarrón) 10%</p> |
| TERCER PARCIAL | <p>ACTIVIDADES EN CLASE Y ACTIVIDADES EXTRA CLASE: Apuntes y Productos 100%.</p> |

| Elaboró | Revisó | Validó | Sello de la institución. |
|--|--------------------------------------|--|--------------------------|
| <p>PROFRA. Juan Oscar Contreras Ramirez</p> <p>Nombre del (a) docente que elabora la planeación</p> | <p>Presidente de academia</p> | <p>MTRO. ADRÁN ANDRADE ALMANZA</p> <p>Subdirector escolar</p> | |

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

PLAN CLASE POR PROGRESIÓN

Número de sesiones para desarrollar la progresión: 24 (13/05/ a 18/06/2025)

Momento 1. Identificar la progresión.

| APRENDIZAJE(S) DE TRAYECTORIA. | PROGRESIÓN POR DESARROLLAR: |
|---|--|
| <p>Segundo parcial: La interacción entre la materia y la energía, evidente en cambios físicos y químicos, no solo impulsa el desarrollo tecnológico, sino que también incide directamente a la sociedad y al ambiente.</p> | <p>La interacción de la materia con la energía genera cambios físicos y químicos, algunas de estas interacciones son utilizadas en la tecnología influyendo en la sociedad y el ambiente.</p> <p>La ciencia como un esfuerzo humano para el bienestar. Discusión de la relación entre ciencia, tecnología y sociedad para proponer ideas innovadoras sobre el impacto de materiales y tecnologías.</p> |
| METAS | |
| <p>Verifica que los cambios de estado de la materia en un sistema se dan por la transferencia de energía en sus diferentes formas, aplicándose en el desarrollo de la tecnología y las actividades humanas, lo que genera un impacto en los procesos medioambientales.</p> <p>Identifica en el contexto el impacto de los materiales y tecnologías cotidianas para proponer prototipos didácticos innovadores como alternativas medioambientales.</p> | |
| CATEGORÍAS* | SUBCATEGORÍAS* |
| <p>Influencia tecnológica de la interacción de la materia y energía.</p> <p>El impacto de los materiales y tecnologías en la sociedad.</p> | <p>Cambios físicos y químicos.</p> <p>El impacto de la tecnología en la sociedad y ambiente.</p> <p>Relación entre ciencia, tecnología y sociedad.</p> <p>Impacto de materiales y tecnología en el bienestar.</p> |

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

Momento 2. Diseñar una actividad.

ACTIVIDADES DE APERTURA

| APERTURA | | | | |
|---|---|---|--|--|
| EN ESTA ETAPA DE LA PLANEACIÓN SE PROMUEVE EL SER Y SE ACTIVAN LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS, INICIANDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. | | | | |
| ESCENARIO | | | | |
| NO. SESIONES | CONTENIDOS INFERIDOS DE LA PROGRESIÓN. | PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE) | PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE) | RECURSOS DIDÁCTICOS |
| 2 | <p>Pase de lista.</p> <p>Luvia de ideas</p> | <p>Presentación de contenidos del tercer parcial.</p> <p>Acuerdos en clase.</p> <p>Forma de evaluación.</p> | <p>Libreta forrada.</p> <p>Participación (oral y a pizarrón)</p> | <p>Libreta.</p> <p>Apuntes.</p> <p>Pluma, lápiz y colores.</p> |

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

ACTIVIDADES DE DESARROLLO

| DESARROLLO | | | | |
|--|---|---|--|---|
| EN ESTA ETAPA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE SE PROMUEVE EL SER, HACER, DA PASO AL SABER Y LA RETROALIMENTACIÓN. | | | | |
| ESCENARIO | | | | |
| NO. ACTIVIDAD | CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN. | PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE) | PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE) | RECURSOS DIDÁCTICOS |
| 20 | <p>Transferencia de energía de sus diferentes formas causa cambios físicos y químicos que intervienen en el desarrollo de tecnologías incidiendo en la vida diaria.</p> <p>Reconoce al calor como una transferencia de energía, y cómo influye en las distintas actividades humanas.</p> <p>Relación entre los átomos y enlaces químicos y cómo son utilizados en la innovación tecnológica.</p> <p>Flujos y ciclos de la materia son evidencia del principio de conservación de la materia que impactan en los procesos tecnológicos y en la sociedad.</p> | <p>Buscar diversas fuentes bibliográficas y páginas web que apoyen al alumno en su conocimiento acerca de las diversas temáticas de este tercer parcial.</p> <p>Diseño de una presentación para abordar la temática cambios de estado. Así como los cambios físicos y químicos de la materia.</p> <p>Clase magistral acerca de la importancia del calor y temperatura en las diversas actividades humanas.</p> <p>Elaboración y presentación de un mapa conceptual sobre la importancia de los enlaces químicos en el surgimiento de innovaciones tecnológicas.</p> | <p>https://www.youtube.com/watch?v=0awR9mQBgMk&pp=0gcJCYUJAYcqIYzv</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=90Ijha_Syv8&pp=0gcJCYUJAYcqIYzv</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=b15tpzq7Lw</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=2Gvy8so9VCM</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Al3ilzhOzxU</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=dCL5l0FuQfk</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=yUNI64QGzll&pp=0gcJCYUJAYcqIYzv</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=cux9s5tsgw</p> <p>Como resultado de ver estos videos cortos, los alumnos utilizarán dicha información al abordar cada una de las temáticas para este parcial.</p> <p>Apunte ilustrado sobre los cambios de estado de la materia.</p> <p>Investiga una serie de ejemplos sobre cambios físicos y químicos de la materia.</p> <p>Ejercicios</p> <p>Mapa mental Relación actividades humanas con los factores como el calor y la temperatura.</p> <p>Collage Los enlaces químicos en el surgimiento de innovaciones tecnológicas.</p> <p>Practicas de laboratorio.</p> | <p>Computadora, Celular e Internet, Youtube, Libros de Texto, Microsoft, Libreta de evidencias, Esquemas o imágenes, Artículos y páginas de la web.</p> |

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

ACTIVIDADES DE CIERRE

| CIERRE | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|----------------------------|
| ES ESTE PROCESO SE PROMUEVE EL SER Y EL SABER, MOMENTO IDONEO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y CONCRESIÓN | | | | |
| ESCENARIO | | | | |
| NO ACTIVIDAD | CONTENIDO DE LA PROGRESIÓN. | PROCESO DE ENSEÑANZA (ACTIVIDAD DOCENTE) | PROCESO DE APRENDIZAJE (ACTIVIDAD ESTUDIANTE) | RECURSOS DIDÁCTICOS |
| | | | | |

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| 2 | <p>La interacción de la materia con la energía genera cambios físicos y químicos, algunas de estas interacciones son utilizadas en la tecnología influyendo en la sociedad y el ambiente.</p> <p>La ciencia como un esfuerzo humano para el bienestar. Discusión de la relación entre ciencia, tecnología y sociedad para proponer ideas innovadoras sobre el impacto de materiales y tecnologías.</p> | <p>Evaluar los productos generados por los alumnos. Y en base a los resultados se realizará una retroalimentación.</p> | <p>Entrega de todas y cada una de las actividades que se solicite en tiempo y forma</p> | <p>Libreta: apuntes y Productos generados.</p> |
|---|--|--|---|--|

Momento 3. Evaluación formativa

(Como Enfoque de evaluación):

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA RESPECTO A LA PROGRESIÓN

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

| ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN | CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD | PONDERACIÓN | TÉCNICA Y/O INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN | TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE |
|--|--|-------------|---------------------------------------|---|
| <p>Participación (oral o a pizarrón)</p> <p>Cuestionario</p> | <p>Todos y cada uno de los alumnos que conforman el grupo participan de forma oral. Y contestan un cuestionario alusivo a la progresión.</p> | <p>10%</p> | <p>Guía de observación</p> | <p>Evaluación Diagnóstica</p> <p>Heteroevaluación</p> |

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

EVALUACIÓN FORMATIVA

| Estrategias y momentos de retroalimentación | |
|--|-------------------------------|
| Estrategias de retroalimentación | Momentos de retroalimentación |
| Estas se adecuarán dependiendo las características y aprendizajes del grupo. Así como sus debilidades presentadas por los alumnos. | Al finalizar cada Progresión |

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

EVALUACIÓN SUMATIVA

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE DE LA PROGRESIÓN PARA LA ACREDITACIÓN DE LA UAC

| EVALUACIÓN SUMATIVA (PARA EFECTOS DE ACREDITACIÓN DE LA UAC) | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------|---|
| ACTIVIDADES PARA EVALUAR EL AVANCE DEL ALUMNO EN LA PROGRESIÓN | CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN | INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN | TIPO DE EVALUACIÓN POR AGENTE DE EVALUACIÓN |

2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

| | | | |
|---|--|---|-------------------------|
| <p>Apuntes</p> <p>Participación oral y a pizarrón</p> <p>Presentación de apuntes y los diversos productos que se generaron en este parcial.</p> | <p>Actividades extra clase y actividades en clase (apuntes y productos) 100%</p> | <p>Guía de observación o lista de cotejo.</p> | <p>Heteroevaluación</p> |
|---|--|---|-------------------------|



2025 "Bicentenario de la vida municipal en el Estado de México"

Referencias bibliográficas

R. G. Martínez, 2024. Taller de ciencias I, Edit. DELTA, México, 128pag.

H. P. Montiel 2016. Física General, México, 425 pag.

G. Ocampo. 2015. Fundamentos de Química, Edit. Publicaciones Cultural, México, 160 pag.

Referencias electrónicas Videos Cortos.

<https://www.youtube.com/watch?v=0awR9mQBgMk&pp=0gcJCYUJAYcqIYzv>

https://www.youtube.com/watch?v=9Oljha_Syv8&pp=0gcJCYUJAYcqIYzv

<https://www.youtube.com/watch?v=b15tpzxq7Lw>

<https://www.youtube.com/watch?v=2Gvy8so9VCM>

<https://www.youtube.com/watch?v=Al3ilzhOzxU>

<https://www.youtube.com/watch?v=dCL5l0FuQfk>

<https://www.youtube.com/watch?v=yUNI64QGzII&pp=0gcJCYUJAYcqIYzv>

<https://www.youtube.com/watch?v=cux9sSjtsgw>

| Elaboró | Revisó | Validó | Sello de la institución. |
|--|------------------------|------------------------------|--------------------------|
| PROFRA. Juan Oscar Conteras Ramirez | | MTRO. ADRIÁN ANDRADE ALMANZA | |
| Nombre del (a) docente que elabora la planeación | Presidente de academia | Subdirector escolar | |