**Secretaría de Educación**

**Subsecretaría de Educación Básica y Media Superior**

**Dirección de Bachilleratos Estatales y Preparatoria Abierta**

**Supervisión Escolar de Bachilleratos Digitales**

**Zona Escolar 015 C.C.T. 21FMS0081K Tehuacán, Puebla**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| **Nombre del Plantel:** | BACHILLERATO DIGITAL NÚM. 128 | **C.C.T.** | 21EBH1030Z |
| **Nombre de la UAC:** | TALLER DE CIENCIAS II | **RS / AC / AFS:** | FUNDAMENTAL EXTENDIDO |
| **Docente:** | ALEJO GUSTAVO SOLANO BAUTISTA | **Ciclo escolar:** | 2024 - 2025 |
| **Semestre:** | TERCERO | **Grupo(s):** | A |
| **Horas a la semana:** | 3 | **Periodo aproximado de trabajo:** | 5 SEMANAS |
| **CONTEXTO DE APRENDIZAJE**  **Contexto Interno**  Actualmente las clases se llevan en un modelo presencial al 100%, por lo tanto, los aprendientes trabajarán en mayor porcentaje en aula y se complementan con actividades de trabajo autónomo. Se trabaja de forma transversal habilidades socioemocionales y comunicativas, el pensamiento crítico y la comprensión lectora como herramientas indispensables en el proceso educativo. Las condiciones culturales, sociales, económicas de la localidad, como la: inestabilidad en la conectividad, la falta de computadoras, el compartir con hermanos el único dispositivo al que tiene acceso la familia y el grado de estudios de los padres ocasionan que la transmisión de conocimientos se vean vulnerados, pero se emplean estrategias apropiadas que le permitan desarrollarse en un ambiente de aprendizaje equitativo y justo que sean al mismo tiempo para fortalecer la comunidad de aprendizaje. El uso plataformas, correo electrónico, redes sociales y demás herramientas digitales aunado al compromiso del aprendiente y padre de familia ha permitido momento que nuestra institución se encuentra integrada de, 39 estudiantes distribuidos de la siguiente forma: primer año 13, segundo año 12 y tercer año 14 estudiantes respectivamente.  El grupo de tercer semestre está conformado por 13 alumnos, sus edades oscilan entre los 16 y 17 años respectivamente. Provenientes de distintas comunidades Estanzuela, Hidalgo, San Pedro y San Pablo Netitlan y Atecoxco.  Para la identificación de los estilos de aprendizaje se realizó el test de estilos de aprendizaje de la caja de herramientas de YO NO ABANDONO, arrojando que el 70 % de los alumnos posee un estilo de aprendizaje auditivo, el 10 % estilo de aprendizaje visual, y el 20 % estilo de aprendizaje kinestésico. Dentro de las características generales del grupo en relación a sus intereses y desarrollo de habilidades se encuentra el gusto por la lectura, tocar instrumentos cómo la guitarra, bailar, cantar, así como la elaboración de manualidades y artesanías de palma. Estos elementos identificados permitirán orientar mejor el aprendizaje, además de establecer las intervenciones educativas necesarias para apoyar el desarrollo del proceso educativo en los estudiantes, y coadyuvar las características de los aprendientes, en la implementación de estrategias dentro de la planeación didáctica.  **Contexto externo**  El Bachillerato Digital Núm. 128 se sitúa en la localidad de Estanzuela, municipio de Zapotitlán del estado de Puebla. Con código postal 75878. Atiende a las localidades aledañas San Pedro y San Pablo Netitlán, San Pablo Netitlán, Atecoxco, Colonia Hidalgo y Guadalupe la Meza. Es una zona perteneciente a la mixteca Poblana. Los jóvenes tienen que caminar más de media hora para llegar todos los días a clases.  Los pobladores se dedican a la elaboración de sombrero de palma y a la siembra de temporal, esto contribuye en gran medida a su economía. Algunos familiares emigran a la ciudad de México por la falta de trabajo estable. | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Situación de Aprendizaje** | |
| **Progresión o Progresiones de Aprendizaje:** | Progresión 1: A través de la observación de su contexto, los y las estudiantes identificaran un fenómeno natural de su interés que involucre el flujo de energía en sistemas.  Progresión 2: Las y los estudiantes formularán una pregunta de investigación que le permita delimitar el tema del proyecto que se realizará.  Progresión 3: A partir de la pregunta de investigación, el estudiantado formula una hipótesis que permita dar una posible respuesta a la pregunta de investigación. |
| **Concepto Central:** | CC. Proyectos de investigación aplicados al flujo de energía en nuestro entorno |
| **Subcategorías/Conceptos Transversales:** | CT3. Investigar siguiendo un método para explorar el mundo  CT4. Referencias  CT5. La construcción de nuevo conocimiento |
| **Dimensión(es):** | No aplica |
| **Prácticas de Ciencia e Ingeniería:** | 1.Hacer preguntas y definir problemas.  2.Desarrollar y usar modelos.  3.Planificar y realizar investigaciones.  4.Usar las matemáticas y el pensamiento computacional.  5.Analizar e interpretar datos.  6.Construir explicaciones y diseñar soluciones.  7.Argumentar a partir de evidencias.  8.Obtener, evaluar y comunicar información. |
| **Meta(s) de Aprendizaje que guiará(n) los procesos evaluativos:** | M1. Identifica y comprende fenómenos o problemáticas presentes en su contexto en los que existe un flujo de energía en sistemas.  M2. Investiga de manera sistematizada un fenómeno o problemática asociada a los flujos de energía en los sistemas de su contexto, identificando las ideas científicas que le subyacen. |
| **Transversalidad** | **SI ( X ) NO ( )**  **Pensamiento Matemático I, Lenguaje y Comunicación I, Cultura Digital I** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROGRESION**  **NUM 1** | **ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE**  **INICIO** | **TIEMPO**  **HORA /CLASE** |
| Enganchar  Explorar | Observa alrededor de tu contexto e identifica las diversas formas de energía y argumenta cómo se transforman y fluyen en diferentes contextos. Lectura del relato la naturaleza, la energía y los procesos en el bosque. Posteriormente redacta un relato acerca de sobre como interactúas con la energía en diferentes formas. Comparte tu relato con el grupo.  Realiza la lectura acerca de “Cómo funciona la fotosíntesis” , es decir, cómo la energía solar se transforma en energía química y los factores que afectan este proceso. Posteriormente, argumenta el cuestionario. |  |
|  | **DESARROLLO** |  |
| Explicar  Elaborar | Para entender el flujo de energía, elabora un esquema sobre la clasificación de los diferentes tipos de sistemas: abiertos, cerrados, aislados. Clasificación de los diferentes tipos de energía y los principios del flujo de energía  Completa la tabla sobre los diferentes tipos de sistemas. Posteriormente demuestra los principios de los sistemas abiertos a través del experimento fuente de agua casera. Argumenta el cuestionario. |  |
|  | **CIERRE** |  |
| Evaluar | Reflexiona sobre la exploración de sistemas y fenómenos naturales y contesta la autoevaluación.  Una vez efectuada la práctica, el estudiante elaborará un reporte en el cual describa sus experiencias, documentando con evidencias fotográficas o representaciones gráficas de análisis de datos sus hallazgos y conclusiones. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRODUCTO** | **RECURSOS Y MATERIALES** | **TIPO DE EVALUACION** | **INSTRUMENTOS DE EVALUACION** | **CRITERIOS DE EVALUACION** |
| Síntesis  Organizador Gráfico  Actividades de Libro  Reporte de Práctica | Libreta, bolígrafo, lápiz, colores, libro de Texto  bata de laboratorio, franela, reactivos y materiales para práctica de la progresión. | Diagnóstica / Heteroevaluación  Formativa / Heteroevaluación | Lista de Cotejo para Reporte de Práctica y Organizador Gráfico.  Escala Valorativa para actividades de libro y síntesis | Conocimientos  Procesos y Productos  Desempeño Actitudinal |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROGRESION**  **NUM 2** | **ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE**  **INICIO** | **TIEMPO**  **HORA /CLASE** |
| Enganchar  Explorar | Realiza la lectura “El impacto de los incendios forestales en el flujo de energía de un ecosistema”. Posteriormente para conocer más acerca del tema, responde a las preguntas indicadas por el docente.  Análisis del video “Consecuencias de los incendios forestales”. Posteriormente responde a las preguntas clave que nos permitirán consolidar el aprendizaje.  <https://youtu.be/3KMv8casJuY>  En equipos identifiquen las consecuencias positivas y negativas de los incendios forestales. Presenten sus resultados a través de un debate. |  |
|  | **DESARROLLO** |  |
| Explicar  Elaborar | Explica a través de una investigación en fuentes de consulta fiables, el concepto de investigación científica, características, estrategias. Posteriormente formula preguntas relacionadas con los flujos de energía.  Integrados en equipos y de acuerdo a las indicaciones del docente, elaboren la práctica efecto de la temperatura en la solubilidad del azúcar. Posteriormente registra tus observaciones en el diario de observación.  ¿Qué diferencias se observan en las disoluciones del azúcar a diferentes temperaturas?  ¿Cómo varía la velocidad de disolución del azúcar en función de la temperatura del agua? |  |
|  | **CIERRE** |  |
| Evaluar | Una vez efectuada la práctica, el estudiante elaborará un reporte en el cual describa sus experiencias, documentando con evidencias fotográficas o representaciones gráficas de análisis de datos sus hallazgos y conclusiones. |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRODUCTO** | **RECURSOS Y MATERIALES** | **TIPO DE EVALUACION** | **INSTRUMENTOS DE EVALUACION** | **CRITERIOS DE EVALUACION** |
| Síntesis  Organizador Gráfico  Actividades de Libro  Reporte de Práctica | Libreta, bolígrafo, lápiz, colores, libro de Texto  bata de laboratorio, franela, reactivos y materiales para práctica de la progresión. | Diagnóstica / Heteroevaluación  Formativa / Heteroevaluación | Lista de Cotejo para Reporte de Práctica y Organizador Gráfico.  Escala Valorativa para actividades y síntesis | Conocimientos  Procesos y Productos  Desempeño Actitudinal |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROGRESION**  **NUM 3** | **ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE**  **INICIO** | **TIEMPO**  **HORA /CLASE** |
| Enganchar  Explorar | Observa y analiza la imagen que trata acerca de las relaciones tróficas de un ecosistema acuático. Posteriormente responde a las preguntas acerca de los incendios forestales con respecto a los sistemas acuáticos.  Integrados en equipos identifiquen dos ventajas y dos desventajas acerca de los incendios forestales. Posteriormente formulen hipótesis y preséntenlas ante el grupo, identificando sus similitudes y diferencias. |  |
|  | **DESARROLLO** |  |
| Explicar  Elaborar | Realiza una investigación acerca de la hipótesis en la investigación científica, sus diferentes tipos, y plantea algunos ejemplos aplicados a los ecosistemas.  Elabora la práctica fuente de agua casera, sobre como la salinidad del agua afecta su tasa de evaporación, aplicando el método científico para explorar un fenómeno natural. |  |
|  | **CIERRE** |  |
| Evaluar | Una vez efectuada la práctica, el estudiante elaborará un reporte en el cual describa sus experiencias, documentando con evidencias fotográficas o representaciones gráficas de análisis de datos sus hallazgos y conclusiones. |  |

|  |
| --- |
| **ESTUDIO INDEPENDIENTE** |
| Entre otras particulares de cada progresión de aprendizaje, el estudiante deberá realizar las siguientes actividades:   * Completar las actividades realizadas en aula y estudio independiente. * Repasar los contenidos abordados * Realizar las actividades transversales con el área de acceso al conocimiento o recurso sociocognitivo seleccionado y correspondientes con la práctica de la progresión. * Elige un fenómeno natural y construye su diagrama: ciclo del agua, fotosíntesis, corrientes oceánicas. Posteriormente expliquen el flujo de energía que han representado. |

|  |
| --- |
| **RETROALIMENTACION** |
| La retroalimentación se llevará a cabo al final de cada progresión y para cada reporte de práctica, tomando en cuenta los elementos previstos en la lista de cotejo para reporte. De igual forma, se contempla la redacción de los acuerdos de operación de grupo en el cual se establecerán los criterios para la obtención de la calificación de cada estudiante en cada bloque. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| ALEJO GUSTAVO SOLANO BAUTISTA  DOCENTE |  | SAGRARIO PACHECO VILLAGÓMEZ  RESPONSABLE ADMINISTRATIVO |  | Vo. Bo. CHRISTIAN LOPEZ CUELLAR  ATP SUPERVISIÓN ESCOLAR 015 |