



OAXACA
GOBIERNO DEL ESTADO



COBAO

cultura digital

Orientaciones pedagógicas y didácticas para la práctica docente
NUEVA ESCUELA MEXICANA

Directorio

M.C. Verónica Hernández González
Directora General

M.C.E. Abel Luis Avendaño
Director Académico

Jefe del Departamento de Lenguaje y Comunicación

Lic. Víctor Emilio Baltazar Aquino

Asesor pedagógico

M.E.C. Roberto Luis Cruz

Revisor disciplinar y pedagógico

Lic. Rubén Toledo Rosado

Docentes elaboradores

Lic. Rubén Toledo Rosado
Dirección Académica

Ing. Esteban López Matus
Plantel 27 "Miahuatlán"

M.C. Nadia Ramos Méndez
Plantel 46 "Tlacolula"

M.I.E. Karina Vicente Gómez
Plantel 39 "Nazareno"

L.I. Erica Esther López Domínguez
Plantel 32 "Cuilapam"

Ing. Cinthia Valeria Gallegos Hernández
Plantel 32 "Cuilapam"

Diseño editorial y de portada

L.D.G. Haydeé Ballesteros Sánchez

Estimados docentes:

El Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca es una de las instituciones pioneras de la educación en nuestra entidad. Más de cuatro décadas de formar estudiantes que continúan sus estudios superiores o se insertan al campo laboral, son el testimonio del esfuerzo y dedicación que se realiza día a día en las aulas de los 68 planteles que conforman este subsistema. El COBAO innova y se transforma a la realidad social que impone cada momento histórico y en la actualidad se presentan nuevos retos que habremos de asumir.

La transformación de la vida pública del país iniciada por el Presidente de la República ha impactado en todos los ámbitos y la educación no es la excepción. De esta forma, se adecuó el marco normativo constitucional y la Ley Reglamentaria respectiva que da origen a un nuevo modelo educativo basado en la filosofía humanista y lo más avanzado de las ciencias de la educación.

La Nueva Escuela Mexicana busca superar las asimetrías en las que se ven sometidos los estudiantes que cursan el nivel medio superior y con ello se crea el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior, coloca al estudiante en el centro del fenómeno educativo, revalora el papel del docente y dignifica los espacios educativos.

El enfoque pedagógico está diseñado para formar ciudadanos con capacidad de aprender a aprender, ser analítico, reflexivo, actúe con pensamiento crítico y sepa convivir sanamente a través del manejo y control de sus emociones. Esta formación integral de los ciudadanos del futuro recae en la sociedad, padres de familia y escuela. No obstante, el mayor peso de la responsabilidad en esta tarea corresponde a los docentes de las distintas áreas de conocimiento, recursos sociocognitivos y socioemocionales.

En tal sentido, el equipo pedagógico del Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca pone a su disposición este cuadernillo que servirá de referencia para planear su práctica docente, constituye un apoyo auxiliar de los programas de estudio del MCCEMS. Es de gran importancia mencionar que la flexibilidad del enfoque permite adaptar los programas de estudio al contexto social en el que se encuentran nuestros planteles y de esa forma hacer del proceso educativo lo más vivencial y significativo posible.

Apreciables docentes, apelo a su sensibilidad, creatividad y compromiso social en la noble tarea encomendada y les deseo éxito en el proceso de transformación de nuestras comunidades.

M.C. Verónica Hernández González



Cortes programáticos

| | | |
|---------------------|-----------|---------|
| Parciales: | Primero | Segundo |
| Progresiones | 1 a 5 | 6 a 10 |
| Horas | 24 | 24 |
| Total: | 48 horas. | |

| Progresión 1 | |  | 1 hora |
|---|--|--|---|
| Identifica y aplica la normatividad que regula el uso del ciberespacio y servicios digitales; cuida su salud digital y el medio ambiente, reconoce los criterios para la selección de información, la privacidad de la información del usuario, el respeto de los derechos de autor, los tipos de licenciamiento de software y normas del uso de la información a través de diferentes dispositivos tecnológicos según el contexto. | | | |
| Metas | <p>M1. Reconoce el ciberespacio y servicios digitales en diferentes contextos para acceder al conocimiento y la experiencia.</p> <p>M2. Utiliza el ciberespacio y los distintos servicios digitales en los diferentes contextos a partir del marco normativo para ejercer su Ciudadanía Digital.</p> <p>M3. Resguardar su identidad y sus interacciones en el ciberespacio y en los servicios digitales identificando las amenazas, riesgos y consecuencias que conllevan su uso.</p> | | |
| Categoría | C1. Ciudadanía digital. | Subcategorías | <p>S1. Lectura y escritura en espacios digitales.</p> <p>S2. Marco normativo.</p> <p>S3. Identidad digital.</p> <p>S4. Seguridad.</p> |
| Aprendizaje de trayectoria | Se asume como ciudadano digital con una postura crítica e informada que le permite adaptarse a la disponibilidad de recursos y diversidad de contextos. | | |
| Contenidos previstos sugeridos | | Productos | |
| <p>Apertura: Situación y/o estrategia didáctica (evaluación diagnóstica, lluvia de ideas, etc.), para la recuperación de conocimientos previos.</p> <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos (ciudadanía digital, ciudadano digital, comunidad virtual). • Netiqueta. • Riesgos (información o videos) en una comunidad virtual (sexting, grooming, cyberbullying, etc.). • Redes sociales (WhatsApp, Facebook, Instagram, X, etc.). • Contaminación digital. <p>Cierre: Exposición y publicación del producto en el plantel y/o redes sociales.</p> | | <p>Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase haciendo conciencia sobre la cultura digital mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizadores gráficos (mapas mentales, conceptuales, jerárquico, conceptuales). • Cartel (realizado y publicado en el software de su preferencia). • Reglamento del uso de una red social. • Elaborar ejercicios de casos o situaciones para identificar el marco normativo de la ciudadanía digital. • Elaborar una tabla de datos sencibles. | |
|  Ideas sugeridas para clase | <p>Contextualizar la clase en Aula, Escuela, Comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué riesgos puedes presentar al utilizar las redes sociales? • ¿Sabes como debe estar normado tu correo electrónico? • ¿Qué reglas tienes al utilizar las redes sociales? • ¿Se te ha bloqueado alguna vez tu red social? • Hacer conciencia en el aula, escuela, comunidad sobre las reglas y riesgos de pertenecer a una comunidad virtual. • ¿Sabes qué tanto contaminan los dispositivos electrónicos al planeta y principalmente en tu salud? • Lectura de un artículo indexado. | | |

| | | | |
|--|---|------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Analisis de las amenazas • Cultura de la prevención. • Acuerdos de comunidad virtual. | | |
|  <p>Instrumentos de evaluación</p> | <p>Lista de cotejo Rúbrica</p> | <p>Recursos</p> | <p>Computadora, internet, revistas, libros, Microsoft Word, Canvas, papel, tijeras, pegamento, etc.</p> |

| Progresión 2 | |  | 1 hora |
|---|--|---|---|
| Reconoce su identidad como ciudadano en medios digitales con credenciales para acceder al ciberespacio y plataformas para interactuar y colaborar de manera cotidiana conforme a la normatividad, seguridad, recursos disponibles y su contexto. | | | |
| Metas | <p>M1. Reconoce el ciberespacio y servicios digitales en diferentes contextos para acceder al conocimiento y la experiencia.</p> <p>M2. Utiliza el ciberespacio y los distintos servicios digitales en los diferentes contextos a partir del marco normativo para ejercer su Ciudadanía Digital.</p> <p>M3. Resguardar su identidad y sus interacciones en el ciberespacio y en los servicios digitales identificando las amenazas, riesgos y consecuencias que conllevan su uso.</p> | | |
| Categoría | C1. Ciudadanía digital. | Subcategorías | <p>S1. Lectura y escritura en espacios digitales.</p> <p>S2. Marco normativo.</p> <p>S3. Identidad digital.</p> <p>S4. Seguridad.</p> |
| Aprendizaje de trayectoria | Se asume como ciudadano digital con una postura crítica e informada que le permite adaptarse a la disponibilidad de recursos y diversidad de contextos. | | |
| Contenidos previstos sugeridos | | Producto | |
| <p>Apertura: Situación y/o estrategia didáctica (Pregunta detonadora, lluvia de ideas, etc.), para la recuperación de conocimientos previos.</p> <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico (Hotmail, Yahoo, Gmail, Institucional). • Seguridad en contraseñas en cuentas (creación, renovación) • Redes sociales (Facebook, Instagram, Tiktok, X, etc.) • Foros y wikis. • Nube (Onedrive, Google Drive, Dropbox, etc.) • Formularios (Google Forms) <p>Cierre: Exposición y publicación del producto en el plantel y/o redes sociales.</p> | | <p>Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase considera el cuidado como ciudadanos digitales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizadores gráficos (mapas mentales, conceptuales, jerárquico, conceptuales). • Cartel (realizado y publicado en el software de su preferencia). • Cuadro comparativo. | |
|  Ideas sugeridas para clase | <p>Contextualizar la clase en Aula, Escuela, Comunidad.</p> <p>¿Sabes cómo elaborar una contraseña segura? ¿Dónde se guardan tus archivos en la nube? ¿Has visto o leído información apócrifa en Internet? ¿Por qué es importante publicar información correcta y verídica en internet? ¿Cómo utilizarías un formulario en tu vida cotidiana?</p> | | |
|  Instrumentos de evaluación | Lista de cotejo Rúbrica | Recursos | Computadora, internet. |

| | | | |
|---|--|--|---|
| Progresión 3 | |  | 2 horas |
| <p>Conoce y utiliza los requerimientos, tipos de licenciamiento del software (navegadores, sistema operativo, niveles de acceso) y hardware (conectividad), así como las unidades de medida, sean de velocidad, procesamiento o almacenamiento de información, para acceder a servicios tecnológicos, al ciberespacio y a los servicios digitales conforme a los lineamientos de uso y gestión de la información digital según el contexto.</p> | | | |
| Metas | <p>M1. Reconoce el ciberespacio y servicios digitales en diferentes contextos para acceder al conocimiento y la experiencia.</p> <p>M2. Utiliza el ciberespacio y los distintos servicios digitales en los diferentes contextos a partir del marco normativo para ejercer su Ciudadanía Digital.</p> <p>M3. Resguardar su identidad y sus interacciones en el ciberespacio y en los servicios digitales identificando las amenazas, riesgos y consecuencias que conllevan su uso.</p> | | |
| Categoría | C1. Ciudadanía digital. | Subcategorías | <p>S1. Lectura y escritura en espacios digitales.</p> <p>S2. Marco normativo.</p> <p>S3. Identidad digital.</p> <p>S4. Seguridad.</p> |
| Aprendizaje de trayectoria | <p>Se asume como ciudadano digital con una postura crítica e informada que le permite adaptarse a la disponibilidad de recursos y diversidad de contextos.</p> | | |
| Contenidos previstos sugeridos | | Productos | |
| <p>Apertura: Situación y/o estrategia didáctica (evaluación diagnóstica, lluvia de ideas, discusión guiada, etc.), para la recuperación de conocimientos previos.</p> <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos (Informática, hardware, software, usuario). • Tipos Sistemas operativos (Windows, linux, mac, android) • Tipos de licencia (libre, comercial, demo, trial, etc.) • Redes de computadoras (Tipos, topologías, conexiones, IPs, MAC, etc.). • Seguridad (manejo de información). • Virus y antivirus. <p>Cierre: Exposición y publicación del producto en el plantel y/o redes sociales.</p> | | <p>Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase.</p> <p>Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizadores gráficos (mapas mentales, conceptuales, jerárquico, conceptuales). • Cuadros comparativos. • Maqueta. • Descripción de tui computadora ideal. | |
|  | <p>Ideas sugeridas para clase</p> <p>Contextualizar la clase en Aula, Escuela, Comunidad.</p> <p>¿Qué consecuencias tiene usar o bajar software por el que no has pagado?</p> <p>¿Qué implicaciones legales se tiene al utilizar software pirata?</p> <p>¿Se te ha infectado alguna vez tu computadora o celular?</p> <p>¿Qué aplicaciones has instalado recientemente en una computadora?</p> | | |

| | | | |
|--|---|------------------------|---|
| | <p>¿Por qué no es recomendable descargar software de sitios no oficiales?</p> <p>¿Cómo se desinfecta una computadora?</p> <p>¿Cómo te conectas en internet en tu celular o computadora?</p> | | |
|  <p>Instrumentos de evaluación</p> | <p>Lista de cotejo</p> <p>Rúbrica</p> | <p>Recursos</p> | <p>Computadora, internet, revistas, libros, Microsoft Word, Canvas, papel, tijeras, pegamento, etc.</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| Progresión 4 | |  | 2 horas |
| Utiliza el ciberespacio y servicios digitales conforme a normatividad y al contexto personal, académico, social y ambiental, para integrarse con seguridad en ambientes virtuales | | | |
| Metas | <p>M1. Reconoce el ciberespacio y servicios digitales en diferentes contextos para acceder al conocimiento y la experiencia.</p> <p>M2. Utiliza el ciberespacio y los distintos servicios digitales en los diferentes contextos a partir del marco normativo para ejercer su Ciudadanía Digital.</p> <p>M3. Resguardar su identidad y sus interacciones en el ciberespacio y en los servicios digitales identificando las amenazas, riesgos y consecuencias que conllevan su uso.</p> | | |
| Categoría | C1. Ciudadanía digital. | Subcategorías | <p>S1. Lectura y escritura en espacios digitales.</p> <p>S2. Marco normativo.</p> <p>S3. Identidad digital.</p> <p>S4. Seguridad.</p> |
| Aprendizaje de trayectoria | Se asume como ciudadano digital con una postura crítica e informada que le permite adaptarse a la disponibilidad de recursos y diversidad de contextos. | | |
| Contenidos previstos sugeridos | | Productos | |
| <p>Apertura: Situación y/o estrategia didáctica (evaluación diagnóstica, lluvia de ideas, etc.), para la recuperación de conocimientos previos.</p> <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico (creación, envío, SPAM, elementos eliminados). • Redes sociales (creación y utilización) • Foros y wikis (publicación de información verídica) • Nube (creación, guardado y eliminación de información) • Formularios (creación, publicación) <p>Cierre: Exposición de una cuenta creada en redes sociales referente a cuidados ambientales en el plantel.</p> | | <p>Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un blog/ foro/ wiki con información relevante y verídica. • Compartición de archivos en la nube. • Creación de un formulario estadístico escolar. | |
|  Ideas sugeridas para clase | <p>Contextualizar la clase en Aula, Escuela, Comunidad. Creación de material ambiental con contenido de reforestación, contaminación ambiental, proponiendo una solución a una problemática considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un formulario para recabar información. • Creación de un foro con respecto al tema. • Creación de un blog con contenidos de la misma. | | |
|  Instrumentos de evaluación | Lista de cotejo Rúbrica | Recursos | Computadora, internet, revistas, libros, Microsoft Word, Canvas, papel, tijeras, pegamento, etc. |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Progresión 5 | |  | 18 horas |
| Conoce y utiliza herramientas de productividad: procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones electrónicas para acceder al conocimiento y la experiencia de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Experimentales y Tecnología, Humanidades, Recursos Sociocognitivos y Socioemocionales según el contexto. | | | |
| Metas | <p>M1. Reconoce el ciberespacio y servicios digitales en diferentes contextos para acceder al conocimiento y la experiencia.</p> <p>M2. Utiliza el ciberespacio y los distintos servicios digitales en los diferentes contextos a partir del marco normativo para ejercer su Ciudadanía Digital.</p> <p>M3. Resguardar su identidad y sus interacciones en el ciberespacio y en los servicios digitales identificando las amenazas, riesgos y consecuencias que conllevan su uso.</p> | | |
| Categoría | C1. Comunicación y colaboración. | Subcategorías | <p>S1. Comunicación digital.</p> <p>S2. Herramientas digitales para el aprendizaje.</p> <p>S3. Comunidades virtuales de aprendizaje.</p> <p>S4. Herramientas de productividad.</p> |
| Aprendizaje de trayectoria | Se asume como ciudadano digital con una postura crítica e informada que le permite adaptarse a la disponibilidad de recursos y diversidad de contextos. | | |
| Contenidos previstos sugeridos | | Producto | |
| <p>Apertura: Situación y/o estrategia didáctica (evaluación diagnóstica, lluvia de ideas, etc.), para la recuperación de conocimientos previos.</p> <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesadores de texto <ul style="list-style-type: none"> - Tipos (Microsoft Word, Open Office Writer, Google docs). - formatos de archivos (doc, docx, pdf, docm, etc.). - Cinta de opciones (pestañas, apartados). - Interfaz (acceso rápido, barra de título, cuadro de controles, etc). - Portapapeles y metacomandos (copiar, corta, pegar, etc). - Fuentes (Tamaño y tipo de letra, colores, etc.). - Estilos (Normal, título 1, 2, 3 y 4). • Hoja de cálculo <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos (fila, columna, celda, celda activa, rangos, celda absoluta y relativa). - Tipos (Microsoft Excel, Open Office Calc, Google Hoja de cálculo, etc.). - Archivos (xls,xlsx, xlsxm, pdf, etc.). - Funciones y fórmulas. | | <p>Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesadores de texto. <ul style="list-style-type: none"> - Documento de texto (portada, introducción, contenido, conclusión, referencias), todo mediante el uso de estilos y citas y referencias bibliográficas. • Hoja de cálculo. <ul style="list-style-type: none"> - Formato de tienda (fórmulas, funciones, gráficas, macros). • Presentaciones electrónicas. <ul style="list-style-type: none"> - Presentación (animaciones, transiciones, macros) | |

| | | | |
|---|--|------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Barra de fórmulas. - Gráficas (barras, puntos, circular, etc.). - Macros (crear y guardar macros). • Presentaciones electrónicas. <ul style="list-style-type: none"> - Tipos (Microsoft PowerPoint, Slide, etc.). - Comandos (Ctrl + p, F5, F2, etc.). - Archivos (ppt, pptx, pps, ppsx, pptm, pdf, mp4, etc.). - Temas. - Animación (entrada, desarrollo, énfasis). - Transiciones. - Macros (visual basic) <p>Cierre: Exposición y publicación del producto en el plantel y/o redes sociales.</p> | | | |
|  <p>Ideas sugeridas para clase</p> | <p>Contextualizar la clase en Aula, Escuela, Comunidad.</p> <p>Realizar actividades escolares de forma transversal con la asignatura de lengua y comunicación I y laboratorio de investigación con el tema de procesadores electrónicos considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un documento con portada, índice, tabla de ilustraciones, contenido, conclusión y referencias bibliografía. • Formato en Apa 7ma. Edición en citas y bibliografía. <p>Las actividades de hojas de cálculo puede ser de manera transversal con la asignatura de Pensamiento matemático considerando una problemática ambiental (espacio de reforestación, cambio climático, etc.) o matemática (estadísticas, problemas matemáticos) aplicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fórmulas y funciones. • Gráficas <p>En los procesadores de textos puede ser transversal con todas las asignaturas del primer semestre considerando: Ejemplo: Creación digital de un juego interactivo sobre el cuidado del medio ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de diapositivas. • Animaciones y transiciones. • Sonidos y videos. • Creación de elementos interactivos. | | |
|  <p>Instrumentos de evaluación</p> | <p>Lista de cotejo Rúbrica</p> | <p>Recursos</p> | <p>Computadora, internet, revistas, libros, Microsoft Word, Excel, Powerpoint, Open Office.</p> |

| Progresión 6 | |  | 2 horas |
|--|--|--|---|
| Reconoce características de una situación, fenómeno o problemática de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, ciencias sociales, humanidades o de su vida cotidiana para establecer alternativas de solución conforme a su contexto y recursos. | | | |
| Metas | M1. Representa la solución de problemas mediante el pensamiento algorítmico seleccionando métodos, diagramas y técnicas. M2. Aplica lenguaje algorítmico utilizando medios digitales para resolver situaciones o problemas de contexto. | | |
| Categoría | C1. Pensamiento algorítmico. | Subcategorías | S1. Solución de problemas. S2. Pensamiento computacional y lenguaje algorítmico. |
| Aprendizaje de trayectoria | Soluciona problemas de su entorno utilizando el pensamiento y lenguaje algorítmico. | | |
| Contenidos previstos sugeridos | | Producto | |
| Apertura: Situación y/o estrategia didáctica (Encuadrar un problema, lluvia de ideas, etc.), para la recuperación de conocimientos previos. Desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de problema. • Tipos de problemas (sociales, matemáticos, económicos, sociales, laborales, etc.). • Metodología para la solución de problemas (Identificar el problema, plantear alternativas, elección, desarrollo y evaluación de la solución). Cierre: Exposición de resultados a sus pares. | | Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase. <ul style="list-style-type: none"> • Solución de una problemática (social, laboral, matemático, escolar, etc.) mediante la metodología para la solución de problemas. | |
|  Ideas sugeridas para clase | Contextualizar la clase en Aula, Escuela, Comunidad. Establece un problema con los estudiantes mediante una dinámica y establece a que tipo de problema corresponde (social, laboral, económico, educativo, etc.). Resuelve el problema considerando la metodología de la solución de problemas. Exposición de resultados con el grupo. | | |
|  Instrumentos de evaluación | Lista de cotejo Rúbrica | Recursos | Computadora, internet, revistas, libros, Microsoft Word, Canvas. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| Progresión 7 | |  | 2 horas |
| Desarrolla una estrategia que consta de una secuencia de pasos finitos, organizados en forma lógica para dar respuesta a una situación, fenómeno o problemática de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, ciencias sociales, humanidades o de su vida cotidiana. | | | |
| Metas | M1. Representa la solución de problemas mediante el pensamiento algorítmico seleccionando métodos, diagramas y técnicas. M2. Aplica lenguaje algorítmico utilizando medios digitales para resolver situaciones o problemas de contexto. | | |
| Categoría | C1. Pensamiento algorítmico. | Subcategorías | S1. Solución de problemas. S2. Pensamiento computacional y lenguaje algorítmico. |
| Aprendizaje de trayectoria | Soluciona problemas de su entorno utilizando el pensamiento y lenguaje algorítmico. | | |
| Contenidos previstos sugeridos | | Productos | |
| Apertura: Situación y/o estrategia didáctica (evaluación diagnóstica, lluvia de ideas, etc.), para la recuperación de conocimientos previos. Desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de algoritmos. • Tipos de algoritmos (cualitativos y cuantitativos). • Características de los algoritmos (finito, definido, legible, etc.). • Ejemplificar el desarrollo de la solución de un problema mediante un algoritmo. Cierre: Exposición de resultados a sus pares. | | Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase. <ul style="list-style-type: none"> • Solución de una problemática (social, laboral, matemático, escolar, etc.) mediante las características de los algoritmos. • Organizador gráfico (mapa mental, conceptual, etc), sobre algoritmos. | |
|  Instrumentos de evaluación | Lista de cotejo Rúbrica | Recursos | Computadora, internet, revistas, libros, Microsoft Word, Canvas. |

| | | | |
|--|---|--|--|
| Progresión 8 | |  | 8 horas |
| <p>Conoce los diferentes métodos, técnicas o diagramas de flujo – 5 E (Enganche, Explorar, Explicar, Elaborar, Evaluar), divide y vencerás, método del caso, método del árbol de causas, método científico, diseño descendente, refinamiento por pasos y aplica el más pertinente de acuerdo con la situación, fenómeno o problemática para representar la solución.</p> | | | |
| Metas | <p>M1. Representa la solución de problemas mediante el pensamiento algorítmico seleccionando métodos, diagramas y técnicas. M2. Aplica lenguaje algorítmico utilizando medios digitales para resolver situaciones o problemas de contexto.</p> | | |
| Categoría | C1. Pensamiento algorítmico. | Subcategorías | <p>S1. Solución de problemas. S2. Pensamiento computacional y lenguaje algorítmico.</p> |
| Aprendizaje de trayectoria | Soluciona problemas de su entorno utilizando el pensamiento y lenguaje algorítmico. | | |
| Contenidos previstos sugeridos | | Producto | |
| <p>Apertura: Situación y/o estrategia didáctica (evaluación diagnóstica, lluvia de ideas, etc.), para la recuperación de conocimientos previos.</p> <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de diagrama de flujo. • Tipos de diagramas (5E, divide y vencerás, método del caso, método del árbol de causas, método científico, diseño descendente, refinamiento de pasos, etc.). • Diagrama E – P – S. <p>Cierre: Exposición de resultados a sus pares.</p> | | <p>Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizador gráfico (mapa mental, conceptual, cuadro comparativo) | |
|  Instrumentos de evaluación | Lista de cotejo Rúbrica | Recursos | Computadora, internet, revistas, libros, Microsoft Word, Canvas, Dia. |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Progresión 9 | |  | 4 horas |
| Utiliza elementos: dato, información, variables, constantes, expresiones, operadores lógicos, operaciones relacionales, operadores aritméticos, estructuras condicionales, selectivas y repetitivas para modelar soluciones de manera algorítmica. | | | |
| Metas | <p>M1. Representa la solución de problemas mediante el pensamiento algorítmico seleccionando métodos, diagramas y técnicas.</p> <p>M2. Aplica lenguaje algorítmico utilizando medios digitales para resolver situaciones o problemas de contexto.</p> | | |
| Categoría | C1. Pensamiento algorítmico. | Subcategorías | <p>S1. Solución de problemas.</p> <p>S2. Pensamiento computacional y lenguaje algorítmico.</p> |
| Aprendizaje de trayectoria | Soluciona problemas de su entorno utilizando el pensamiento y lenguaje algorítmico. | | |
| Contenidos previstos sugeridos | | Producto | |
| <p>Apertura:</p> <p>Situación y/o estrategia didáctica (evaluación diagnóstica, lluvia de ideas, etc.), para la recuperación de conocimientos previos.</p> <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de datos, información, variables, constantes, tipos de datos. • Expresiones. • Operadores lógicos, relacionales, aritméticos. • Estructuras condiciones, selectivas y repetitivas. • Ejercicios. <p>Cierre:</p> <p>Exposición de resultados a sus pares.</p> | | <p>Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solución de una problemática (social, laboral, matemático, escolar, etc.) mediante las un diagrama de flujo. | |
|  Instrumentos de evaluación | Lista de cotejo Rúbrica | Recursos | Computadora, internet, revistas, libros, Microsoft Word, Canvas, Dia. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| Progresión 10 | |  | 4 horas |
| Utiliza lenguaje algorítmico y de programación a través de medios digitales para solucionar la situación, fenómeno o problemática. | | | |
| Metas | M1. Representa la solución de problemas mediante el pensamiento algorítmico seleccionando métodos, diagramas y técnicas. M2. Aplica lenguaje algorítmico utilizando medios digitales para resolver situaciones o problemas de contexto. | | |
| Categoría | C1. Pensamiento algorítmico. | Subcategorías | S1. Solución de problemas. S2. Pensamiento computacional y lenguaje algorítmico. |
| Aprendizaje de trayectoria | Soluciona problemas de su entorno utilizando el pensamiento y lenguaje algorítmico. | | |
| Contenidos previstos sugeridos | | Producto | |
| Apertura: Situación y/o estrategia didáctica (evaluación diagnóstica, lluvia de ideas, etc.), para la recuperación de conocimientos previos. Desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de programación. • Software de programación (Visual basic, C, C++, java, pascal, arduino, App Inventor). • Ejemplificar la creación de una aplicación para PC o celular para la solución de un problema. Cierre: Exposición de resultados a sus pares. | | Realizar actividades con los elementos aprendidos en clase. <ul style="list-style-type: none"> • Creación de una aplicación informática para la solución de un problema matemático. | |
|  Instrumentos de evaluación | Lista de cotejo Rúbrica | Recursos | Computadora, internet. |