**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Primero **PERIODO:** Primero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico algunos artefactos, productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada. | Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada. | Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente.  Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros).  Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. | SABER  Conoce la importancia de los productos tecnológicos en mi vida cotidiana.  HACER  Manipula adecuadamente los artefactos tecnológicos.  SER  Cuida los artefactos tecnológicos de su entorno. | Conoce algunos artefactos tecnológicos y los utiliza con dominio.  Reconoce la historia y evolución de algunos artefactos tecnológicos. | **Artefactos:** Reloj, Celular, Licuadora, Televisor, Radio, Nevera, ....  **Artefactos que se utilizan en la escuela:** tijeras, bombillo, ventilador, lápiz…  Uso y procedencia de algunos artefactos.  Forma y funcionamiento de artefactos de uso cotidiano. |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Primero **PERIODO:** Segundo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas de mi entorno y el de mis antepasados. | Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. | Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.  Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte). | SABER  Conoce el computador, su historia y evolución.  HACER  Investiga la evolución de los medios de transporte.  SER  Valora los avances que a través del tiempo se han obtenido. | Narra brevemente la historia y los cambios del computador.  Reconoce y nombra las partes del computador.  Nombre los medios de transportes antiguos y actuales. | **Medios de transporte antiguos y actuales**  **Normas de la sala de sistemas**  **¿Cómo funcionan los computadores?**  - Historia del computador  - Que es el computador?  - Partes básicas |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Primero **PERIODO:** Tercero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico productos tecnológicos, en particular artefactos, para solucionar problemas de la vida cotidiana. | Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana. | Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos.  Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización. | SABER  Describe el uso que se le da a diferentes artefactos que nos ayudan en nuestra vida cotidiana.  HACER  Opera con facilidad el programa Paint.  SER  Disfruta manejado artefactos que le ayudan en sus tareas y actividades. | Describe artefactos que utiliza en sus diferentes actividades escolares.  Maneja con facilidad Paint. | **LAS TICS**  - La telefonía local e inalámbrica  - **CD, DVD, USB.**  **Manejo de Paint** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Primero **PERIODO:** Cuarto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| **Tecnología y sociedad**  Exploro mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. | Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. | Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.  Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales. | SABER  Conoce las herramientas del procesador de textos.  HACER  Utiliza con cuidado los artefactos de la escuela.  SER  Comparte ideas sobre la nueva tecnología. | Identifica algunas herramientas del procesador de textos y las utiliza en diferentes actividades.  Reconozco partes de mi cuerpo que me ayudan a realizar diferentes actividades. | **PROCESADOR DE TEXTOS**  - El Procesador de Textos  - La Barra de Herramientas  - Signos de Puntuación y Ortografía  Partes de mi cuerpo que me ayudan a realizar diferentes actividades. |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Segundo **PERIODO:** Primero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas de mi entorno y el de mis antepasados.  Identifico algunos artefactos, productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada. | Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada. | Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte).  Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. | SABER  Analiza los beneficios que trae el computador a nuestras vidas.  HACER  Representa a través de dibujo el computador y sus partes.  SER  Organiza cronológicamente la historia del computador | Conoce y narra la historia del computador  Conversa e la importancia de la evolución para el desarrollo del ser. | **Normas de la sala de sistemas.**  Artefactos antiguos y modernos.  Uso y procedencia de algunos artefactos.  Fallas en algunos artefactos  **EL COMPUTADOR**  - Definición  - Partes y composición  - Funcionamiento de las partes básicas  Evolución de los medios de comunicación.  Símbolos y señales que nos representan una información. |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Segundo **PERIODO:** Segundo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico algunos artefactos, productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada. | Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada. | Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente.  Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. | SABER  Explica la importancia de preservar los recursos naturales.  HACER  Clasifica artefactos según sus características.  SER  Aprecia el medio ambiente y ayuda con su conservación. | Comprende la importancia de los recursos naturales y los utiliza adecuadamente.  Identifica artefactos de su entorno, los describe y los clasifica según sus características.  Utiliza diferentes herramientas en la realización de dibujos en Paint. | **Recursos naturales**  - ¿Que son los recursos naturales?  - Conservación del medio ambiente.  **INTRODUCCION AL AMBIENTE WINDOWS**  - El Escritorio de Windows  **Software de Paint.** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Segundo **PERIODO:** Tercero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico productos tecnológicos, en particular artefactos, para solucionar problemas de la vida cotidiana. | Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana. | Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.  Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos. | SABER  Conoce algunas fallas de los artefactos sencillos.  HACER  Utiliza artefactos en diferentes situaciones.  SER  Valora la tecnología como parte de la evolución y desarrollo del ser humano. | Conoce artefactos de su hogar y escuela.  Identifica y comprende el uso de artefactos y propone posibles fallas en algunos de estos artefactos.  Conoce y describe los diferentes programas de Office. | **LA TECNOLOGIA DE LOS ELECTRODOMESTICOS**  - Uso adecuado de los artefactos tecnológicos.  - Detectar posibles fallas de los artefactos  **Inducción a Microsoft Office** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Segundo **PERIODO:** Cuarto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Exploro mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. | Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. | Relato como mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otro y la de los demás me afecta.  Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos. | SABER  Identifica los daños que causan mis malas acciones en el medio ambiente.    HACER  Investiga las consecuencias que ha causado los artefactos y productos tecnológicos en el medio ambiente,  SER  Inventa planes de acción para mejorar el medio ambiente, | Conoce la importancia del medio ambiente y lo cuida con sus acciones.  Identifica cuales son las consecuencias de utilizar ciertos artefactos tecnológicos para el planeta y mi salud y diseña planes para mejorar.  Conoce Microsoft Word y produce textos. | **Manejo básico de Microsoft Office Word.**  **Cuidado del medio ambiente.**  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Tercero **PERIODO:** Primero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas de mi entorno y el de mis antepasados. | Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. | Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales.  Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.  Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización. | SABER  Distingue las palabras artefacto, aparatos tecnológicos y elementos naturales.  HACER  Investiga como los artefactos han cambiado la vida del ser humano.  SER  Valora la tecnología como desarrollo del plante y ser humano | Identifica los artefactos y la diferencia de los elementos naturales.  Analiza como algunos artefactos han cambiado la vida del hombre a través del tiempo.  Conoce la historia del computador y el cambio en la sociedad. | **Artefactos en la industria**  **Artefactos y elementos naturales**  **Funcionamiento de algunos artefactos.**  **EL COMPUTADOR Y SU DESARROLLO**  - Historia del computador y su evolución en el siglo XXI  - Impacto del computador en la sociedad  **¿Qué es el reciclaje?**  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Tercero **PERIODO:** Segundo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico algunos artefactos, productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada. | Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada. | Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno.  Identifico y utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con la seguridad (transito, basuras, advertencia). | SABER  Analiza el proceso que lleva la fabricación de artefactos y su impacto en el medio ambiente.  HACER  Maneja las manos correctamente al escribir textos.  SER  Muestra interés en el proceso de fabricación de algunos artefactos. | Conoce el proceso de fabricación de artefactos sencillos y como materia prima hace parte de este.  Aprende algunas señales y símbolos y los utiliza en su respectivo contexto.  Crea textos con Microsoft Word. | **Proceso de fabricación de algunos artefactos.**  **Señales y símbolos.**  **FAMILIARIZÁNDONOS CON EL TECLADO**  - El teclado y clasificación  - Software de mecanos  - Primeros pasos con Word.  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Tercero **PERIODO:** Tercero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico productos tecnológicos, en particular artefactos, para solucionar problemas de la vida cotidiana. | Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana. | Ensamblo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas.  Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos. | SABER  Diferencia las gráficas al armar un artefacto.  HACER  Maneja artefactos sencillos.  SER  Comparte ideas acerca de la tecnología. | Sigue indicaciones o instrucciones en la elaboración de algunos artefactos sencillos.  Describo el uso y el funcionamiento de algunos artefactos.  Aprende el manejo de mecanos.  Navega fácilmente por internet. | **Desarmar y armar artefactos sencillos con ayuda de gráficas.**  **Inducción a mecanos**  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Tercero **PERIODO:** Cuarto.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Exploro mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. | Exploro mi entorno cotidiano y diferencio – elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. | Relato como mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan.  Identifico materiales caseros en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente. | SABER  Comprende la importancia de mantener un ambiente sano para nuestra salud.  HACER  Crea objetos sencillos con material reciclable.  SER  Cuida el medio ambiente con buenas acciones. | Realiza actividades cotidianas que ayudan preservar el medio ambiente.  Separa y clasifica la basura.  Crea manualidades con material reciclable.  Manea con facilidad el power point y crea textos utilizando algunas herramientas de este. | **Acciones positivas y negativas con el medio ambiente.**  **Reciclaje y creación de objetos.**  **Word**  - Procesador de texto  - Herramientas básicas de Word  - Partes de las ventanas de Word  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Cuarto **PERIODO:** Primero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Reconozco objetos producidos por el hombre, explico su desarrollo histórico, sus efectos en la sociedad, su proceso de producción y la relación con los recursos naturales involucrados. | Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados. | Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados.  Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país.  Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información. | SABER  Diferencia los productos tecnológicos y productos naturales.  HACER  Investiga como la invención e innovación aporta al desarrollo de un país.  SER  Se integra en actividades tecnológicas. | Reconoce productos tecnológicos y los diferencia de los productos naturales.  Comprende los términos de invención e innovación y su contribución al país.  Maneja el procesador de textos y utiliza algunas herramientas. | **Artefactos en contextos sociales, económicos y culturales y características de algunos.**  **Productos tecnológicos y productos naturales**  **Definición de invención e innovación**  **Procesador de texto**  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Cuarto **PERIODO:** Segundo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Describo y explico las características y el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas de mi entorno y los uso en forma segura y apropiada. | Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. | Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos.  Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.  Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.). | SABER  Reconoce los diferentes medios de comunicación y su aporte desarrollo de la vida humana.  HACER  Diseña graficas en donde muestra diferentes productos tecnológicos.  SER  Usa los diferentes medios de comunicación para expresar diferente información. | Sigue instrucciones de los manuales.  Grafica productos tecnológicos.  Identifica los diferentes medios de comunicación.  Reconoce la Internet como transformación de la información. | **Manuales de productos tecnológicos.**  **Representación gráfica de productos tecnológicos.**  **MEDIOS DE COMUNICACIÓN E INTERNET**  - Exposiciones de los medios de comunicación Periódico, radio, televisión, teléfono (digital y análogo), carta  - Internet como medio de comunicación  - Ventajas y desventajas del internet.  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Cuarto **PERIODO:** Tercero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico, describo y analizo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas. | Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología. | Me involucro en proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo.  Participo en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.). | SABER  Identifica las partes y pasos de un proyecto.  HACER  Diseña un proyecto tecnológico y lo aplica en el contexto escolar.  SER  Usa adecuadamente sus manos en la escritura en Word. | Planea un proyecto y conoce los pasos para hacerlo y desarrollarlo.  Escribe con agilidad en Microsoft Word.  Utiliza adecuadamente sus manos al escribir. | **Creación de un proyecto tecnológico.**  **HERRAMIENTAS INFORMATICAS**  - El teclado y su funcionamiento adecuado  - Practicas en Word.  - Elaboración de cartas.  **Mecanos**  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Cuarto **PERIODO:** Cuarto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Describo y analizo las ventajas y desventajas de la utilización de artefactos y procesos, y los empleo para solucionar problemas de la vida cotidiana. | Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana. | Diseño, construyo, adapto y reparo artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales.  Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.  Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble de artefactos. | SABER  Reconoce la tecnología que se encuentra en la calle.  HACER  Construye artefactos sencillos siguiendo instrucciones de los manuales.  SER  Comparte ideas acerca de la importancia de la tecnología. | Elabora con facilidad artefactos sencillos.  Reconoce los bienes y servicios que ofrece una comunidad.  Identifica la tecnología que se encuentra en la calle. | **Elaboración de artefactos sencillos**  **Bienes y servicios de la comunidad**  **LA TECNOLOGIA EN LA CALLE**  - Porque se mueven las cosas (Inventos Principios)  - Diferentes cosas que se mueven en el calle (busca estos objetos y el cómo funcionan las cosas e investiga su creación y funcionamiento)  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Quinto **PERIODO:** Primero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Describo y explico las características y el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas de mi entorno y los uso en forma segura y apropiada. | Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. | Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras.  Empleo con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos.  Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas. | SABER  Distingue los diferentes tipos de energía y sus usos.  HACER  Manipula con agilidad el computador y reconoce sus puertos y sus funciones.  SER  Muestra interés en las prácticas de mecano. | Comprende la definición de energía y cita ejemplos en los que se utiliza.  Uso con el teclado sus manos con agilidad.  Reconoce el computador y cada una de sus partes. | Diferencia entre artefacto y proceso.  Seguridad de artefactos y procesos.  Garantías de calidad  **Fuentes y tipos de energía.**  **Prácticas de mecanos**  **EL COMPUTADOR, GENERACIONES Y SUS PARTES**  - Generación de los computadores  - ¿Que es el computador?  - Hardware y software  - Puertos de comunicación de un computador personal  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Quinto **PERIODO:** Segundo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Describo y analizo las ventajas y desventajas de la utilización de artefactos y procesos, y los empleo para solucionar problemas de la vida cotidiana. | Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana. | Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas.  Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos. | SABER  Memoriza algunos pasos para crear carpetas y archivos en los diferentes lugares que ofrece el computador.  HACER  Elabora maquetas sencillas con diferentes materiales.  SER  Cuida el computador como parte del desarrollo de mi vida tecnológica. | Identifica herramientas del escritorio del computador.  Desarrolla su motricidad en la realización de maquetas sencillas. | **SISTEMA OPERATIVO**  - Como crear una carpeta nueva  - Funcionamiento de los Directorios, crear archivos  - Organización de la información y herramientas del explorador  **Elaboración de maquetas**  **El Teclado**  **Mecanos**  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Quinto **PERIODO:** Tercero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Reconozco objetos producidos por el hombre, explico su desarrollo histórico, sus efectos en la sociedad, su proceso de producción y la relación con los recursos naturales involucrados.  Identifico, describo y analizo situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas. | Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados. | Explico la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos.  Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.  Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. | SABER  Distingue las diferentes herramientas en la elaboración de tablas.  HACER  Usa en el procesador de textos herramientas para diseñar diferentes tablas.  SER  Comparte sus ideas acerca de la tecnología en su vida escolar. | Conoce el procesador de textos.  Diferencia artefactos de la escuela y del hogar. | **PROCESADOR DE TEXTOS**  - Barras de herramientas  - Ortografía  - Herramientas de tablas  - Formato texto  **Artefactos y procesos tecnológicos**  **Mecanos**  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Quinto **PERIODO:** Cuarto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Describo y analizo las ventajas y desventajas de la utilización de artefactos y procesos, y los empleo para solucionar problemas de la vida cotidiana. | Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana. | Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.  Frente a nuevos problemas, formulo analogías o adaptaciones de soluciones ya existentes.  Establezco relaciones de proporción entre las dimensiones de los artefactos y de los usuarios. | SABER  Conoce los avances tecnológicos más importantes.  HACER  Diseña trabajos escritos utilizando las normas INCONTEC.  SER  Disfruta utilizando el computador para el desarrollo de tareas escolares. | Identifica los avances tecnológicos más importantes.  Realiza trabajos escritos en Microsoft Word.  Practica mecanos y lo hace con agilidad.  Navega fácilmente por la Internet. | **TECNOLOGÍA**  - Avances tecnológicos  - Presentación de trabajos escritos  **Mecanos**  **Navegando por la Internet** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Sexto **PERIODO:** Primero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo y explico la evolución y vinculación que los procesos técnicos han tenido en la fabricación de artefactos y productos que permiten al hombre transformar el entorno y resolver problemas. | Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. | * Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia. * Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos * Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas. * Me intereso por las tradiciones y valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares, festivales, etc.). | * Conoce la evolución de los sistemas tecnológicos a lo largo de la historia. * Adapta las normas de seguridad y ergonomía que se deben tener en cuenta en el uso de los sistemas tecnológicos. * Adapta problemas propios del entorno que pueden ser resueltos a través de soluciones tecnológicas. | * Conocer y comprender los conceptos de Tecnología, informática, computador, TIC * Identificar cuáles son las generaciones en que se desarrollaron los computadores, el internet y cuáles son los principales exponentes. | **Cuidados al acceder a la red.**  - Normas de la sala de sistemas.  - Ergonomía.  **Innovaciones e inventos y su contexto histórico.**  **Impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos.**  **Los residuos sólidos y su clasificación**  **Historia de los computadores**  - Generación de los computadores  **Origen de Internet.**  **Análisis del impacto sociocultural del uso de las herramientas WEB**  **Creación de correos electrónicos.**  **Proyectos pedagógicos transversales** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Sexto **PERIODO:** Segundo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada. | Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. | * Identifico y explico técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte) * Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. * Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada. Al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo. * Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones. | * Conoce las técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte) * Investiga, analiza y explicar el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades (salud, alimentación, transporte). * Aprecia habilidades para acceder y manejar fuentes de información que me permitan tomar decisiones razonadas y resolver problemas tecnológicos cotidianos. | * Conocer cuáles son las diferentes tipos de software que existen (Software del sistema, Software aplicativo * Reconocer cuales son los dispositivos de almacenamiento del computador y para que se utilizan. | **Origen de las maquinas.**  **Clasificación de herramientas según el proyecto a trabajar empleando normas de seguridad pertinentes.**  **Conciencia responsable por el respeto al medio ambiente.**  **El computador.**  **Clasificación y aplicaciones del computador**  **El hardware y software**  **Redes sociales: uso apropiado, normatividad y reglamento.**  **Proyectos pedagógicos transversales** (Ambiental, Educación sexual, democracia, tiempo libre y catedra de la paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Sexto **PERIODO:** Tercero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Selecciono, adapto y utilizo artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos. | Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos. | * Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación. * Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información) * Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución. * Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa). | * Explico y ejemplifico cómo en el diseño y uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios que los sustentan. * Frente a una necesidad o problema, selecciono la mejor alternativa de solución entre diferentes productos, artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus características generales, funcionamiento e impacto en el entorno (eficiencia, seguridad, consumo, costo) * Detecto fallas en algunos artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución. * Indago sobre posibles soluciones para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones | * Conocer cuáles son las partes de la barra de tareas de Windows. * Comprender y utilizar adecuadamente las diferentes unidades de medida de los archivos (bit, byte, etc). * Reconocer el entorno de trabajo de la ventana Mi Pc | **Origen de las animaciones en plataformas virtuales.**  **Tecnologías de información y comunicación.**  **Transformación de recursos naturales en producto y sistema tecnológico.**  **Detención de fallas tecnológicas y posibles soluciones.**  **Sistema operativo Windows**  Personalización del escritorio  Cambiar los efectos visuales y los sonidos del equipo  **Navegando por la internet**  **Proyectos pedagógicos transversales**  (Ambiental, Educación sexual, democracia, tiempo libre y catedra de la paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Sexto **PERIODO:** Cuarto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo y explico la relación que existe entre la transformación de los recursos naturales y el desarrollo tecnológico, así como su impacto sobre el medio ambiente, la salud y la sociedad. | Relaciono la transformación de los recursos  naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto  en el bienestar de la sociedad | * Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes factores en los desarrollos tecnológicos (peso, costo, resistencia, material, etc.). * Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan. * Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas. * Identifico diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades. | * Reconozco en cualquier artefacto (silla, herramientas, zapatos, computadora, celular, televisor, chalupa, remo, cuchara) conceptos científicos y técnicos que permitieron su creación. * Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales. * Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales, económicos en la solución de problemas. * Explico el proceso de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos y analizo sus ventajas y desventajas. (un basurero, una represa). | * Conocer cuáles son las diferentes tipos de software que existen (Software del sistema, Software aplicativo) * Reconocer cuales son los dispositivos de almacenamiento del computador y para que se utilizan. | **Origen de Microsoft.**  **Influencia de factores ambientales en el entorno.**  **Recursos energéticos y su impacto ambiental**  **Clasificación y aplicaciones del computador**  - Definición del computador  - Impacto en nuestra sociedad  - Aplicaciones del computador  **Inducción Microsoft office**  **Navegando por la internet**  **Proyectos pedagógicos transversales**  (Ambiental, Educación sexual, democracia, tiempo libre y catedra de la paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Séptimo **PERIODO:** Primero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo y explico la evolución y vinculación que los procesos técnicos han tenido en la fabricación de artefactos y productos que permiten al hombre transformar el entorno y resolver problemas. | Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. | * Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico. * Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). * Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos. * Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos. | Ilustro con ejemplos el compromiso que existe entre diferentes factores en los desarrollos tecnológicos (peso, costo, resistencia, material,)  En las actividades de aprendizaje busco, selecciono y valido información utilizando diferentes medios tecnológicos.  Realizo registros antropométricos  y valoraciones ergonómicas,  como parte del proceso de  elaboración de soluciones  tecnológicas e incluyo  consideraciones respecto a la  seguridad, el medio ambiente y el  contexto cultural y socioeconómico  Reconozco y analizo la importancia que tienen las manifestaciones tecnológicas en ámbitos como el trabajo, la educación, la salud, el transporte, el medio ambiente, la cultura y la recreación, entre otros. | Identificar los elementos que conforman el escritorio (íconos, barra de tareas) de Windows.  Conocer cuáles son las diferentes tipos de software que existen (Software del sistema, Software aplicativo)  Conocer los diferentes tipos de archivos que existen (ejecutables, no ejecutables) | **Cuidados al acceder a la red.**  - Normas de la sala de sistemas.  - Ergonomía.  **Origen de los servicios de internet.**  **Relaciones entre herramientas virtuales y los contenidos a trabajar.**  **Importancia de los protocolos para la comunicación usando servicios de internet.**  **Inventos**  **Microsoft office Word**  **Practica con mecanos**  **Proyectos pedagógicos transversales**  (Ambiental, Educación sexual, democracia, tiempo libre y catedra de la paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Séptimo **PERIODO:** Segundo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo y explico las características y  funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas  tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada | Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos,  productos, procesos y sistemas tecnológicos con su  utilización segura | * Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto * Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan. * Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología. * Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos. | * Identifico innovaciones e inventos trascendentales, los ubico y explico en su contexto histórico y reconozco cómo cambiaron la sociedad * Utilizo editores de texto y gráficos para elaborar mis trabajos. * Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos. * Analizo las ventajas y limitaciones de algunos recursos tecnológicos y evalúo su potencial para satisfacer las necesidades personales y sociales en el entorno familiar, escolar y local. | * Conocer y manejar las funciones básicas de Microsoft Word * Configurar correctamente las páginas de un documento de Word | **Maquinas compuestas y fundamentos de modelamiento digital.**  **Fabricación de sistemas tecnológicos.**  **Uso racional de artefactos**  **Redes sociales: Uso apropiado, normatividad y reglamento.**  **Procesador de texto**  Inicio  - Fuente  - Párrafo  **Diseño página**  - Configuración de página  - Párrafo  **Normas ICONTEC**  **Proyectos pedagógicos transversales**  (Ambiental, Educación sexual, democracia, tiempo libre y catedra de la paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Séptimo **PERIODO:** Tercero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Selecciono, adapto y utilizo artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos. | Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos. | * Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas. * Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos. * Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas. * Reconozco y divulgo los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios (como por ejemplo, los recursos energéticos e hídricos). | * Explico con ejemplos el concepto de sistema, indico sus componentes y relaciones de causa efecto. * Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos. * Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para recolectar, seleccionar, organizar y procesar información para la solución de problemas. * Exploro diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente y las posibilidades de desarrollo para las comunidades. | * Configurar correctamente las Aplicaciones de Prin Artis o Publisher * Conocer como Configura la fecha y la hora a través del panel de control. | **Etapas evolutivas de los programas de animación.**  **Prevención y mitigación del acoso escolar (Ciberbullyng).**  **Derechos de la comunidad al acceso de bienes y servicios (Recursos energéticos e hídricos)**  **Maquetas y prototipos.**  **GRAFICADORES.**  - Conceptos y aplicaciones de los graficadores  - Aplicaciones de Prin Artis o Publisher  - Diseño de carteles  - Diseño de tarjetas  - Diseño de folletos y calendarios  - Diseño de diplomas y menciones de honor  **Macromedia flash.**  **Navegando por la internet**  **Proyectos pedagógicos transversales** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Séptimo **PERIODO:** Cuarto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo y explico la relación que existe entre la transformación de los recursos naturales y el desarrollo tecnológico, así como su impacto sobre el medio ambiente, la salud y la sociedad. | Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. | * Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos. * Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas. * Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. * Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos. | * Describo la aplicación de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas. * Interpreto gráficos, bocetos y planos que requiero para el uso y la elaboración de artefactos y productos, así como para el reconocimiento de ciertos procesos y sistemas tecnológicos. * Identifico restricciones y especificaciones en los problemas que se quieren resolver. * Evalúo las ventajas y desventajas antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos. | * **Conocer cómo** utilizar un buscador de Internet para encontrar información sobre un tema específico. * **Utilizar** adecuadamente las funciones básicas de PowerPoint. | **Conceptos de fundamento y aplicabilidad de los programas ofimáticos.**  **Fuentes de energía.**  **Magnitudes**  **Bocetos y planos**  **MICROSOFT POWER POINT BASICO**  - Inducción a Power Point.  - Insertar tablas  - Insertar Imágenes  - Insertar videos  - Insertar Texto  **Navegando por la internet**  **Proyectos pedagógicos transversales**  (Ambiental, Educación sexual, democracia, tiempo libre y catedra de la paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Octavo **PERIODO:** Primero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo y explico la manera como el hombre, en diversas culturas y regiones del mundo, ha empleado conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar artefactos, procesos y sistemas que buscan resolver problemas y que han transformado el entorno. | Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno. | * Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos. * Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales. * Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología. * Analizo el costo ambiental de la sobre explotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras). | * Explico la evolución tecnológica y establezco relaciones entre ésta y algunos eventos históricos. * Identifico principios científicos aplicados en el funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos. * Identifico y formulo problemas propios del entorno susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas. * Manifiesto interés por los desarrollos tecnológicos en la sociedad, la salud y el medio ambiente y explico relaciones de causa y efecto entre ellos. | Conocer cómo cambiar la apariencia del escritorio de Windows y las propiedades de pantalla.  Manejar adecuadamente los accesorios de Windows (calc, bloc de notas, etc).  Configurar correctamente las páginas de un documento de Word. | **Origen de las páginas Web.**  **Etapas evolutivas de las páginas Web.**  **Páginas Web.**  **Explotación de recursos naturales.**  **Sistema operativo Windows**  - Componentes del sistema operativo  - Herramientas del sistema  - El explorador de Windows  - El escritorio de Windows  - Sistema de archivos y directorios  **Procesador de Texto**   * Inicio * Insertar   **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales** (Ambiental, Educación sexual Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Octavo **PERIODO:** Segundo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo y explico los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura. | Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro. | * Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación). * Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema. * Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia. * Analizo diversos puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas, y los tomo en cuenta en mis argumentaciones. | * Comparo algunas de las tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias. * Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (alimentación y salud, transporte y comunicación)(2, 3, 4) * Comparo distintas soluciones tecnológicas a un mismo problema teniendo en cuenta aspectos relacionados con: sus características, funcionamiento, costos, eficiencia. * Busco y utilizo información para explicar las consecuencias sociales y ambientales relacionadas con aplicaciones tecnológicas en diversos ámbitos. (1). | * Ubicar y manejar los recursos disponibles en las diferentes actividades, de acuerdo con los parámetros establecidos en Word. * Conocer como dar formato a texto y a párrafos en Word. | **Origen de las máquinas.**  **Fluidos del aire y agua, fundamentos de modelamiento digital.**  **Conciencia responsable por el respeto al medio ambiente.**  **La tecnología USB**  Medios de Comunicación  - Medios de comunicación guiados  - Medios de comunicación no guiados  **procesador de texto**   * Diseño * Revisar * ortografía y gramática * vistas   **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales**(Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Octavo **PERIODO:** Tercero.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| identifico, formulo y resuelvo  problemas apropiando  conocimiento científico y  tecnológico, teniendo en  cuenta algunas restricciones y  condiciones; reconozco y  comparo las diferentes  soluciones | Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones. | * Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones. * Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la   información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales   * Explico algunos factores que influyen en la evolución de   la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos  históricos   * Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). | * Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico. * Reconozco y explico las tecnologías más adecuadas para usarlas en mi hábitat, dependiendo de las características y condiciones de mi entorno. * Identifico las condiciones y restricciones de utilización de una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento. * Analizo el costo ambiental de la explotación de recursos, el agotamiento de las fuentes y el problema de las basuras, examinando sus consecuencias a largo plazo. | Conocer el entorno de trabajo y las principales características de Microsoft Excel.  Conocer los diferentes tipos de datos que existen y como dar formato a una celda en Microsoft Excel.  Manejar correctamente las funciones básicas de la hoja de cálculo Excel. | **Evolución del lenguaje Visual Basic.**  **Inducción y utilización a Visual Basic**  **Evolución de la tecnología.**  **Tecnología aplicada en otras disciplinas.**  **Prevención y mitigación del acoso escolar** (Ciberbullyng)  **MICROSOFT EXCEL**  Conceptos básicos de Excel  -Selección de celdas  -Guardar un libro de trabajo  abrir y cerrar un libro de trabajo   * Inicio * Insertar   **Las fórmulas Básicas**  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales**(Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Octavo **PERIODO:** Cuarto.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Participo en discusiones y debates sobre las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | * Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final. * Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación. * Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo. * Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias. | * Reconozco que la evolución de las ciencias permite optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes. * Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales. * Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos siguiendo incertidumbre donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida. * Indago sobre sistemas tecnológicos en diversos ámbitos y explico sus implicaciones para la sociedad. (las telecomunicaciones, la salud) | * **Utilizar** adecuadamente las diferentes funciones de la barra de dibujo y las opciones de inserción de sonido y películas en PowerPoint. * **Utilizar** adecuadamente las funciones básicas de PowerPoint | **Uso de las herramientas ofimáticas.**  **Etapas evolutivas de los programas de bases de datos.**  **Productos contaminantes.**  **TIC**  **Tecnologías del pasado y el presente.**  **MICROSOFT POWER POINT**  - Conceptos básicos de **MICROSOFT POWER POINT**   * Inicio * Insertar * Diseño   **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales**(Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Noveno **PERIODO:** Primero.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo y explico la manera como el hombre, en diversas culturas y regiones del mundo, ha empleado conocimientos científicos y tecnológicos para desarrollar artefactos, procesos y sistemas que buscan resolver problemas y que han transformado el entorno. | Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno. | * Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico. * Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos. * Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas. * Explico con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y propongo alternativas. | * Explico el funcionamiento de sistemas tecnológicos utilizando conceptos de sistema, subsistemas, entradas, salidas, procesos y recursos. * Defiendo con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección de una manifestación tecnológica para resolver una necesidad o problema. * Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que las soluciones a un mismo problema pueden ser diversas en función de los criterios utilizados y su ponderación. * Reconozco que existen diversos puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas, y los tomo en cuenta en mis argumentaciones. | * Manejar adecuadamente los accesorios de Windows (calc, bloc de notas, etc). * Conocer cómo cambiar la apariencia del escritorio de Windows y las propiedades de pantalla. * Conocer cuál es el entorno de trabajo de Windows y las principales características de las ventanas. | **Inventos e innovaciones tecnológicas.**  **Seguridad y ergonomía**  **Fuentes de energía.**  **Windows nivel avanzado**  - Información del sistema  - Instalación dispositivos  - Scandisk  - Desfragmentador de discos  - Restaurar Sistema  - Liberar espacio en disco  **Conocer las principales características de un computador**  **Instalación de sistema operativo y aplicaciones**  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales**(Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Noveno **PERIODO:** Segundo.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo y explico los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura. | Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro. | * Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes. * Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos. * Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico. * Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico. | * Explico conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción. * Defiendo con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección de una manifestación tecnológica para resolver una necesidad o problema. * Incluyo aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad en la solución de problemas. * Identifico y analizo la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica. | * Utilizar adecuadamente las diferentes funciones de la barra de dibujo y las opciones de inserción de sonido y películas en PowerPoint. * Utiliza adecuadamente las diferentes funciones de la barra de dibujo y las opciones de inserción de sonido y películas en PowerPoint. | **Normas de seguridad para realización de actividades y manipulación de herramienta y equipos.**  **Patentes y derechos de autor en el desarrollo tecnológico.**  **POWER POINT**   * Transiciones * Animaciones * presentación con diapositivas * Revisar * Vista   **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales**(Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Noveno **PERIODO:** Tercero.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico, formulo y resuelvo  problemas apropiando  conocimiento científico y  tecnológico, teniendo en  cuenta algunas restricciones y  condiciones; reconozco y  comparo las diferentes  soluciones | Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones. | * Explico, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción. * Interpreto el contenido de una factura de servicios públicos. * Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre, donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida. * Ejerzo mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.). | * Identifico artefactos que contienen sistemas de control con realimentación. * Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicar me con otros en el mundo. * Reconozco la importancia de la innovación, la invención, la investigación, el desarrollo y la experimentación en la elaboración de soluciones tecnológicas como factores de la productividad y la competitividad. * Mantengo una actitud analítica y crítica en relación con el uso de determinados productos contaminantes y la disposición adecuada de residuos (las pilas, el plástico) | Utilizar apropiadamente las diferentes funciones y fórmulas que maneja Microsoft Excel.  comprender los conceptos básicos acerca de las bases de datos(Creación de BD, Creación de tablas, Tipos de Datos) | **Concepto propio de conocimientos tecnológicos** (tecnología, proceso, producto, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnicas, fabricación y producción).  **Factura servicios públicos.**  **Uso adecuado de los sistemas tecnológicos**  **Microsoft Excel**  **Diseño de Pagina**  - Temas  - configurar paginas  - ajustar área de impresión  - opciones de la hoja  **Fórmulas**  -Biblioteca de funciones  -Nombres definidos  -Auditoria de Formulas  -Cálculos  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales**( |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Noveno **PERIODO:** Cuarto.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Participo en discusiones y debates sobre las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. | * Ensamblo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas. * Identifico artefactos que contienen sistemas de control con realimentación. * Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas. * Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente. | * Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico. * Desarrollo ayudas multimedia e hipermedia como apoyo a mi proceso de aprendizaje y de comunicación. * Propongo y realizo procesos de mejoramiento de soluciones tecnológicas y argumento con base en la experimentación, evidencias y razonamiento lógico los cambios propuestos. * Propongo alternativas energéticas con menor impacto para el medio ambiente. Explico el impacto que producen algunos tipos y fuentes de energía. | Ubicar y manejar los recursos disponibles en las diferentes actividades, de acuerdo con los parámetros establecidos | **Construcción prototipos y artefactos.**  **Uso responsable de productos tecnológicos teniendo en cuenta pertinencia y calidad y efectos potenciales en la salud y el medio ambiente.**  **Instalación de Aplicaciones**  -PDF  -convertidores  -traductores  -Reproductores de Música y Video  -Antivirus  - Entre otros  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales**(Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Decimo. **PERIODO:** Primero.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Interpreto la tecnología y sus manifestaciones (artefactos, procesos, productos, servicios y sistemas) como elaboración cultural, que ha evolucionado a través del tiempo para cubrir necesidades, mejorar condiciones de vida y solucionar problemas. | Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. | * Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño. * Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria. * Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia. * Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana | Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones (artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas) y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y su cultura a lo largo de la historia.  Analizo y explico, los objetivos, las limitaciones y posibilidades de algunos sistemas tecnológicos (transporte, comunicaciones, hábitat, producción industrial, agropecuaria y comercial).  Identifico y formulo problemas propios del entorno y susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.  Busco, proceso y utilizo información apropiada para plantear soluciones a problemas sociales y ambientales relacionados con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas en diferentes contextos. | Conocer el entorno de trabajo y las principales características de Microsoft Excel.  Conocer los diferentes tipos de datos que existen y como dar formato a una celda en Microsoft Excel | **Impacto tecnológico (**Biotecnología en medicina, agricultura y la industria).  **Influencias de la tecnología en la evolución de la sociedad y cultura.**  **Mantenimiento de artefactos tecnológicos.**  **MICROSOFT EXCEL**  - **Formulas**  - Biblioteca de funciones  - Nombres definidos  - Auditoria de formula  **Datos**  -Obtener datos externos  - Conexiones  - Ordenar y filtrar  - Herramientas de datos  - Esquemas  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales** (Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz.) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Decimo. **PERIODO:** Segundo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones. | Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno. | * Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos. * Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos. * Identifico cuál es el problema o necesidad que originó el desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico. * Analizo y describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad, el control de la natalidad, la prevención de enfermedades transmitidas sexualmente y las terapias reproductivas. | Explico la influencia recíproca en la evolución de la tecnología, la sociedad y la cultura.  Analizo y explico los principios de obtención de algunos productos y generación de algunos servicios (alimentación, salud, vestuario, transporte, vivienda.)  Evalúo y selecciono, con argumentos basados en experimentación, evidencias y razonamiento lógico, mis propuestas y decisiones en torno al diseño.  Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología, en la medicina, la agricultura y la industria. | Reconocer el entorno de Trabajo y las principales características de Microsoft Access.  Comprender los conceptos básicos acerca de las bases de datos(Creación de BD, Creación de tablas, Tipos de Datos) | **Producción y manufactura de productos.**  **Factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad, control natal, prevención de las enfermedades de transmisión sexual y terapia reproductiva.**  **BASES DE DATOS (ACCESS)**   * Conceptos básicos de Access * Crear * Inicio * Herramientas de bases de datos * Tabla * Relaciones   **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales** (Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz.) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Decimo. **PERIODO:** Tercero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico, formulo y resuelvo problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado. | Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado. | Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades.  Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.  Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento.  Participo en discusiones relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud; tomo postura y argumento mis intervenciones. | Analizo críticamente la evolución cada vez más rápida de algunos sistemas tecnológicos y explico sus relaciones con las ciencias y la técnica.  Frente a un problema o necesidad selecciono entre diferentes opciones tecnológicas de solución, utilizando argumentos basados en criterios de calidad, eficiencia, relación beneficio costo, impacto.  Identifico cuál es el problema o necesidad que originó el desarrollo de una tecnología, artefacto, o sistema tecnológico y valoro el impacto derivado de su desarrollo.  Analizo y describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y las terapias reproductivas. | Comprender y conoce cuales son los principales características COREL DRAW NIVEL MEDIO | **Transferencia tecnológica exitosa y no exitoso de solución de problemas y necesidades**  **Innovaciones en salud.**  **COREL DRAW NIVEL MEDIO**  - Introducción  - Procedimientos iniciales  - Formas y curvas  - Herramienta de selección  - Herramienta para polígonos, rectángulos, fondos, texturas  - Herramienta forma  - Manipulación de texto  - Rellenos y efectos especiales  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales** (Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz). |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Decimo. **PERIODO:** Cuarto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, evalúo críticamente los alcances, limitaciones y beneficios de éstas y tomo decisiones responsables relacionadas con sus aplicaciones. | Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. | * Relaciono el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas. * Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción. * Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas. * Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas. | Reconozco y explico cómo procesos creativos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos.  Identifico las interacciones que se  dan entre diversas tecnologías y  sus aplicaciones en ámbitos  diversos (TICS, robótica,  transporte, alimentación, agrícola)  Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento.  Participo en discusiones relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud, tomo postura y argumento mis intervenciones. (Por ejemplo, sobre los efectos de diversos artefactos, procesos y sistemas sobre la salud). | Ubicar y manejar los recursos disponibles software multimedios en las diferentes actividades | **Desarrollo tecnológico y avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas.**  **Normas de seguridad industrial**  **Hipótesis en fallas sistemas tecnológicos.**  **Movie Maker**  Inducción a movie maker  Capturar videos  Editar Película  finalizar película  **Flash Slideshow Maker Professional**  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales** (Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Once **PERIODO:** Primero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA** | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Interpreto la tecnología y sus manifestaciones (artefactos, procesos, productos, servicios y sistemas) como elaboración cultural, que ha evolucionado a través del tiempo para cubrir necesidades, mejorar condiciones de vida y solucionar problemas. | Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. | Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto.  Utilizo e interpreto manuales, instrucciones, diagramas y esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos.  Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.  Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos. | Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de  transferencia tecnológica en la solución de problemas y  necesidades  Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana (bicicleta, aparatos eléctricos, equipos de información y comunicación, elementos de laboratorio, herramientas).  Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos siguiendo un proceso de prueba y descarte riguroso, y propongo estrategias para repararlas.  Busco, proceso y utilizo información apropiada para plantear soluciones a problemas sociales y ambientales relacionados con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas en diferentes contextos. | Ser parte integral de la educación moderna, con la implementación de herramientas digitales (tic) en el quehacer diario. | **Montaje de algunos artefactos** (manuales, instrucciones, diagramas, esquemas).  **Cultura ambiental**  **Herramientas TIC para el aprendizaje**  Editar y compartir fotografías Flickr, Picasa y Photopeach.  Crear y compartir vídeos en Internet: YouTube Animoto, Vimeo o Extranormal,  Crear y alojar presentaciones: Slideshare, Prezi y VoiceThread.  Creación de blogs: Wordpress, Blogger y Posterous Twitter y Edmodo .  Herramientas para e-learnig: Moodle y Blackboard  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico transversales** |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Once **PERIODO:** Segundo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Selecciono y utilizo eficientemente el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones. | Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno. | * Argumento con ejemplos la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos tecnológicos. * Utilizo herramientas y equipos en la construcción de modelos, maquetas o prototipos, aplicando normas de seguridad. * Tengo en cuenta aspectos relacionados con la antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología. * Analizo proyectos tecnológicos en desarrollo y debato en mi comunidad, el impacto de su posible implementación. | Analizó la interacción entre el desarrollo tecnológico y los avances en la ciencia, la técnica y las matemáticas.  Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos, analizo críticamente las tecnologías utilizadas, la calidad obtenida y el impacto sobre el entorno.  Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.  Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología, en la medicina, la agricultura y la industria. | Ser parte integral de la educación moderna, con la implementación de herramientas digitales (tic) en el quehacer diario. | **Medición vida cotidiana.**  **Construcción de modelos, maquetas o prototipos.**  **Antropometría, ergonomía, seguridad.**  **Photoshop** (la caja de herramientas )  Herramientas de selección  Herramientas de pintura  Herramientas de edición  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales** (Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Once **PERIODO:** Tercero

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA** | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Identifico, formulo y resuelvo problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado. | Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado. | Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.  Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.  Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación, y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.  Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos.  Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo. | Analizo críticamente el desarrollo científico y tecnológico del país identificando factores que intervienen en él mismo.  Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje y la producción en otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).  Tengo en cuenta aspectos  relacionados con la  antropometría, la ergonomía, la  seguridad, el medio ambiente y el  contexto cultural y socioeconómico  al momento de  solucionar problemas con  tecnología  Analizo y describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y las terapias reproductivas. | Ser parte integral de la educación moderna, con la implementación de herramientas digitales (tic) en el quehacer diario. | **Evolución del lenguaje HTML, Códigos CSS y SEO** (Posicionamiento buscadores)  **Programación avanzada con HTML**  - Que es HTML  - Creación de un documento HTML  - Listas  - Tablas  - Marcos  - Formularios  - Scripts  - Propiedades de color, fuente  - Hiperenlaces  - Imágenes  **Problemas que afectan a la comunidad en servicios tecnológicos.**  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales** (Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |

**PLAN DE ESTUDIOS 2019**

**AREA:** Tecnología e Informática **ASIGNATURAS:** Tecnología e Informática **GRADO:** Once **PERIODO:** Cuarto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTANDARES** | **COMPETENCIA** | **LOGROS**  (desempeños) | **INDICADORES DE DESEMPEÑO**  (Saber- saber hacer –ser) | **ESTRATEGIA DIDACTICA**  (DBA – MATRIZ) | **CONTENIDOS O TEMAS** |
| Analizo las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, evalúo críticamente los alcances, limitaciones y beneficios de éstas y tomo decisiones responsables relacionadas con sus aplicaciones. | Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. | * Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos. * Selecciono y utilizo (según los requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpreto y analizo los resultados y estimo el error en estas medidas. * Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación, y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados. * Tomo decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología y comunico los criterios básicos que utilicé o las razones que me condujeron a tomarlas. | Analizo sistemas tecnológicos utilizando conceptos de sistema, subsistemas, entradas, salidas, procesos y recursos.  Utilizo tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la productividad, eficiencia, calidad y gestión en mis actividades personales, laborales y sociales y en la realización de proyectos colaborativos.  Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos diagrama figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello, cuando sea posible, herramientas informáticas.  Relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud, tomo postura y argumento mis intervenciones. (Por ejemplo, sobre los efectos de diversos artefactos, procesos y sistemas sobre la salud). | Ser parte integral de la educación moderna, con la implementación de herramientas digitales (tic) en el quehacer diario. | **Evolución de los animados en 3D**  **3D MAX ESTUDIO**  - Introducción al diseño 3D en la herramienta 3D Studio  -Max, conociendo el espacio tridimensional (ejes X, Y, Z).  - Formas 2D, y geometrías 3D por defecto disponible en el software.  - Modificadores: editar splines, editar malla, curvar, afilar, torcer, torno, Mapa UVW.  - Introducción a la iluminación de entornos 3D.  - Animaciones, cámaras y luces en 3D Studio Max.  - Exportación de proyectos en 3D Studio Max.  **Calidad en artefactos tecnológicos**  **Navegando por la Internet**  **Normas APA**  **Proyectos pedagógico trasversales** (Ambiental, Educación sexual, Democracias, Tiempo libre y Catedra de la Paz) |