|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **I** | Naturaleza y evolución de la tecnología y la Solución de problemas con tecnología | ¿Cómo es el proceso que da origen a la tecnología? | Conceptos tecnológicos: Técnica, artefacto, proceso, herramientas, innovación  Ciencia y tecnología.  Inventos e inventores | **UNIDAD Nº 1: DESCUBRIENDO LA TECNOLOGÍA** | Comprender el origen y los conceptos básicos de la tecnología, los artefactos y los diferentes procesos relacionados con ésta. | Aplicar el pensamiento científico en el análisis de los procesos básicos y fundamentales relacionados con la ciencia y la tcnología |  | Ubicarse dentro de su contexto a través de la utilización de la tecnología para su desarrollo personal |  | Lluvia de pregunta, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO SEXTO ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

**GRADO SEXTO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **II** | Apropiación y uso de la tecnología | ¿Qué importancia tienen los sistemas informáticos en el mundo actual? | Sistema informático  El teclado | **UNIDAD Nº 2: SISTEMAS INFORMÁTICOS** | Conozco la importancia de los sistemas informáticos en el mundo de hoy. |  | clasifico y organizo cada una de las diferentes características de un sistema informático |  | Manejo de forma apropiada un sistema informático. | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO SEXTO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **III** | Apropiación y uso de la tecnología  Solución de problemas con tecnología | ¿Qué importancia tiene la mecanografía en el desarrollo de nuestra vida escolar? | Mecanografía  proyecto tecnológico “los artefactos en la época de mis abuelos” | **UNIDAD Nº3: EL PROYECTO TECNOLÓGICO- MECANOGRAFÍA** | me apropio de la mecanografía para generar reportes e información de carácter general e informativo |  |  |  | Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO SEXTO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **IV** | Apropiación y uso de la tecnología | ¿Qué función cumple el sistema operativo en una computadora? | Sistemas operativos y accesorios de Windows  Procesador de textos | **UNIDAD Nº 4: LOS SISTEMAS OPERATIVOS** | Conozco las funciones de un sistema operativo como parte de un sistema informático. |  | elaboro listas donde se relaciones las características del sistema operativo como medio de comunicación entre la máquina y el ususario |  | Resuelvo problemas haciendo uso de las herramientas que me ofrece el sistema operativo. | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO SÉPTM O**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **I** | Apropiación y uso de la tecnología  Solución de problemas con tecnología | ¿Qué beneficios aporta el uso de procesadores de texto y hojas de cálculo en nuestra vida cotidiana? | Procesador de textos  Hojas de cálculo  (Excel I) | **UNIDAD Nº 1: OFIMÁTICA: PROCESADOREES DE TEXTO Y HOJAS DE CÁLCULO** | utilizo el procesador de texto para representar información de interés general en mi institución educativa | Aplicar el pensamiento científico en el análisis de los procesos básicos y fundamentales relacionados con el manejo de la hoja de cálculo | aplico conocimientos matemáticos en la resolución de problemas en la hoja de cálculo | Me adapto con facilidad a los nuevos cambios en la vida de la personas a partir del uso y apropiación de las TICS |  | Uso de la sala de informática y todos sus recursos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO SÉPTIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **II** | Apropiación y uso de la tecnología  Solución de problemas con tecnología | ¿Cómo puedo plasmar en una presentación multimedia una idea o tema que quiero presentar ante un auditorio o grupo de personas? | Presentaciones multimedia I  Mecanografía I | **UNIDAD Nº 2: PRESENTACIONES MULTIMEDIA I** | Se desenvuelve mejor en el mundo globalizado con el dominio de los diferentes medios. | Aplicar el pensamiento científico en el análisis de los procesos básicos y fundamentales relacionados con el manejo de la multimedia |  |  | Se apropia de herramientas que le ayudarán a mejorar sus competencias personales y laborales a través del uso de la multimedia | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos.  Uso de la sala de informática y todos sus recursos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO SÉPTIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **III** | Apropiación y uso de la tecnología | ¿De qué manera puedo hacer mejor uso de los electrodomésticos para ahorrar energía y ayudar al planeta? | Tecnología en el hogar (electrodomésticos)  ¿Cómo ahorrar energía?  Internet conceptos básicos | **UNIDAD Nº 3: TECNOLOGÍA EN EL HOGAR: ELECTRODOMÉSTICOS.** | Adopta y divulga campañas en pro del mejoramiento del uso de los recursos energéticos y su impacto en la conservación y protección del medio ambiente | Aplicar el pensamiento científico en el análisis de los procesos básicos y fundamentales relacionados con la comprensión y concientización de las fuentes de energía y la conservación del medio ambiente |  | Utilizo prácticas sanas en la utilización de las fuentes de energía y la conservación del medio ambiente |  | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO SÉPTIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **IV** | Apropiación y uso de la tecnología | ¿Cómo elaboro una historieta haciendo uso de programas informáticos? | Representación de historias, ideas y narraciones a través del lenguaje visual | **UNIDAD Nº 4: REPRESENTACIÓN DE IDEAS A TRAVÉS DEL LENGUAJE VISUAL.** | Utilizo y adopto otras formas de comunicación diferentes a las que he utilizado normalmente, en este caso la nueva forma de comunicación(visual) |  |  | Mejoro las relaciones humanas a partir del mejoramiento de los lenguajes verbales y no verbales. | Me apropio y manejo herramientas y software informáticos para mejorar mi competitividad | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos.  Trabajos de campos:\_ bocetos, dibujos, aplicación de nuevas herramientas y software | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO OCTAVO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **I** | Apropiación y uso de la tecnología  Solución de problemas con tecnología | ¿Qué herramientas informáticas puedo usar para trabajar con fotografía digital? | (Excel II)  Fotografía digital  Herramientas de diseño (Photoshop):  Collages y mosaicos | **UNIDAD Nº 1: HOJA DE CÁLCULO- FOTOGRAFÍA DIGITAL** | Me expreso con un lenguaje diferente debido a la utilización de la fotografía análoga y digital |  | aplico conocimientos matemáticos en la resolución de problemas en la hoja de cálculo | Mejoro las relaciones humanas a partir del mejoramiento de los lenguajes verbales y no verbales. | Me apropio y manejo herramientas y software informáticos para mejorar mi competitividad | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO OCTAVO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **II** | Apropiación y uso de la tecnología  Solución de problemas con tecnología | ¿Qué impacto tienen las energías renovables y no renovables sobre el medio ambiente | Las fuentes de energía  El video digital | **UNIDAD Nº 2: FUENTES DE ENERGÍA – VIDEO DIGITAL** | Adopta y divulga campañas en pro del mejoramiento del uso de los recursos energéticos y su impacto en la conservación y protección del medio ambiente | Aplicar el pensamiento científico en el análisis de los procesos básicos y fundamentales relacionados con la comprensión y concientización de las fuentes de energía y la conservación del medio ambiente |  | Utilizo prácticas sanas en la utilización de las fuentes de energía y la conservación del medio ambiente |  | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO OCTAVO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **III** | Naturaleza y evolución de la tecnología  Apropiación y uso de la tecnología | ¿Cómo ha evolucionado la tecnología desde la prehistoria hasta nuestros días? | Tecnologías del pasado y del presente  Evolución de la Tecnología | **UNIDAD Nº 3: LA TECNOLOGÍA A TRAVÉS DE LA HISTORIA** | Comprender el origen y los conceptos básicos de la tecnología, los artefactos y los diferentes procesos relacionados con ésta. | Aplicar el pensamiento científico en el análisis de los procesos básicos y fundamentales relacionados con la ciencia y la tecnología |  | Ubicarse dentro de su contexto a través de la utilización de la tecnología para su desarrollo personal |  | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO OCTAVO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **IV** | Naturaleza y evolución de la tecnología  Apropiación y uso de la tecnología | ¿Qué ventajas me ofrece el internet y sus herramientas a la hora de hacer mis actividades escolares? | Internet comunicación  Internet búsquedas  Web 2.0 | **UNIDAD Nº 3: LA TECNOLOGÍA A TRAVÉS DE LA HISTORIA** | Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.  . | Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje |  | Utilizo de forma adecuada los medios de comunicación modernos como el internet para potencializar mis conocimientos. | Me apropio de herramientas competentes de las TICS, para ubicarme en un contexto laboral claro y definido. | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO NOVENO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **I** | Naturaleza y evolución de la tecnología | ¿Cómo contribuye el computador como herramienta educativa en el proceso de mi aprendizaje? | Conceptos tecnológicos, ciencia, Invención e innovación  Inventos y descubrimientos  Grandes inventos del siglo XX y del siglo XXI  -Sistemas tecnológicos (salud, transporte y comunicación)  Tecnología digital Escritura Digital (presentaciones en Power Point)  GDID: Gestión de Información digital (Motores de búsqueda, Mapas conceptuales) | **UNIDAD Nº 1: SISTEMAS TECNOLÓGICOS** |  | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. |  | Me ubico en un contexto claro del ayer y hoy de los diferentes procesos tecnológicos desde sus inicios hasta nuestros días | Voy descubriendo mis gustos y vocaciones a través de la ayuda de la ciencia y la tecnología. | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO NOVENO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **II** | Apropiación y uso de la Tecnología | ¿Qué relación existe entre el desarrollo de máquinas automáticas y los métodos de producción industrial? | Operadores y sistemas mecánicos: palancas, poleas, Plano inclinado, cuña y tornillo.  Mecanismos de transmisión. -Engranajes, correas y cadenas. El tornillo sin fin.  Escritura Digital (Publisher)  GDID: Gestión de Información digital (Motores de búsqueda, Mapas conceptuales,  Dramatización, videos digitales. | **UNIDAD Nº 2: MÁQUINAS Y OPERADORES** | Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. | Potencializo mis habilidades para la medición y el cálculo a través del uso de planos, engranajes y diferentes diámetros y texturas de los elementos relacionados con la industria |  | Voy descubriendo mis gustos y vocaciones a través de la ayuda de la ciencia y la tecnología. | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO NOVENO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **III** | Solución de problemas con tecnología | ¿Qué importancia tiene la materia prima en los procesos tecnológicos? | Solución de Problemas con tecnología.  Obtención y transformación de materias primas.  Electricidad y circuitos eléctricos.  Los virus y Clases de virus  Antivirus, Detectores y vacunas  Glosario. | **UNIDAD Nº 3: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO.** | Relaciono y distingo con claridad los elementos o productos que hacen parte de la materia prima | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. |  |  | Descubro la correcta utilización y transformación de la materia prima. | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO NOVENO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **IV** | Tecnología y sociedad. | ¿Qué cambios significativos se generaron en la sociedad a partir de la aparición de la bombilla eléctrica? | Tipos y fuentes de energía  El medio ambiente y el uso de fuentes de energía  Uso responsable de artefactos y sistemas tecnológicos.  Ciclo de vida de artefactos y productos tecnológicos.  Patentes y derechos de autor.  Windows Movie Maker. | **UNIDAD Nº 4: IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS EN EL MEDIO AMBIENTE : LA ELECTRICIDAD** |  | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. | Comprendo las características generales que comprende un circuito eléctrico para el funcionamiento de los diferentes modelos de bombillas |  | Creo y recreo bombillas luminosas utilizando productos reciclables y mejoro la relación del hombre y medio ambiente. | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO DÉCIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **I** | Naturaleza y evolución de la tecnología  Tecnología y Sociedad. | ¿Qué cambios ha traído la evolución de la tecnología en la estructura dela sociedad, y la cultura a lo largo de la historia? | Investigo y socializo: evolución de la tecnología, el computador ,realidad virtual, Robótica, redes e internet, la web 2.0  Influencia de la tecnología en el desarrollo de la sociedad  Transferencia de tecnología en la solución de problemas. (En el campo, salud, telecomunicaciones, educación)  Elaboración de blog. | **UNIDAD Nº 1: TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA** | Comprender el origen y los conceptos básicos de la tecnología, los artefactos y los diferentes procesos relacionados con ésta. | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. |  | Me genero una conciencia responsable en torno a la tecnología, su uso y su conservación |  | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO DÉCIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **II** | Apropiación y uso de la Tecnología | ¿Qué importancia tiene los planes de mantenimiento para una buena seguridad industrial?    ¿Cómo contribuye la Hoja de Cálculo en el desarrollo de mis habilidades lógicas matemáticas? | Procesos de producción y manufactura de productos  Planes de mantenimiento  Normas de seguridad industrial.  Interpretación de manuales.  Periódico virtual.  Excel III | **UNIDAD Nº 2: USO EFICIENTE DE ARTEFACTOS** |  | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. | aplico conocimientos matemáticos en la resolución de problemas en la hoja de cálculo | Me adapto con facilidad a los nuevos cambios en la vida de la personas a partir del uso y apropiación de las TICS | Me genero conciencia responsable en cuanto a la seguridad y protección en sitios y puestos de trabajo | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO DÉCIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **III** | Solución de problemas con tecnología | ¿Qué competencias cognitivas logras desarrollar interpretando y representando ideas sobre diseños innovadores ¿ | Origen de los sistemas tecnológicos.  Redes y sistemas de comunicación alámbricos e inalámbricos  Creación de grupos en Google (Herramientas de la web 2.0 -Creación de documentos en Google (Herramientas de la web 2.0 | **UNIDAD Nº 3: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS USANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS** | Genero competencias importantes en las nuevas formas de comunicación entre sistemas virtuales | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. |  |  | Descubro gran potencial laboral en la explotación de las TICS y su apropiación. | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO DÉCIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **IV** | Tecnología y sociedad | ¿Qué importancia tiene el impacto de los desarrollos tecnológicos en mi diario vivir? | Definición de biotecnología  Aplicaciones  Ventajas y riesgos  Influencia de la tecnología y los cambios culturales.  Control de la natalidad.  Terapias reproductivas  La tecnología y la prevención de enfermedades de transmisión sexual.  Innovaciones tecnológicas en la salud. | **UNIDAD Nº4: IMPACTO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO** | Identifico y aplico diferentes formas de reproducir y publicar información educativa y orientadora que busque proteger y protegerme en los diferentes aspectos de salud. | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. |  | Reconozco el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria |  | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO UNDÉCIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **I** | Naturaleza y evolución de la tecnología | ¿De qué manera me sirven las redes sociales en mi diario vivir? | Relación ciencia tecnología.  La metrología en los procesos tecnológicos.  Importancia del control de calidad  Prospectiva tecnológica.  Redes sociales en educación (Facebook) | **UNIDAD Nº1: PROCESOS DE MEDICIÓN Y SU IMPORTANCIA** |  | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. |  |  |  | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO UNDÉCIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **II** | Apropiación y uso de la Tecnología | ¿De qué manera me permite la robótica hacer proyectos innovadores? | La robótica (Robot, componentes, funcionamiento)  Proyectos tecnológicos  Fuentes y tipos de energía.  Sistemas informáticos.  EXCEL III | **UNIDAD Nº2: MODELOS Y PROTOTIPOS** |  | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. |  |  |  | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO UNDÉCIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **III** | Solución de problemas con tecnologías | ¿Qué importancia tienen los algoritmos en el desarrollo de actividades de mi vida diaria? | Antropometría, Ergonomía, Seguridad  La empresa y su productividad.  Creación de formularios con Google  Elaboración de presentaciones con Prezi.  Algoritmos  Lenguajes de programación  La programación  Filosofías de programación | **UNIDAD Nº3: ERGONOMÍA, SEGURIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA** |  | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. |  |  |  | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |

**GRADO UNDÉCIMO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESTRUCTURA CONCEPTUAL** | | | | | **DESEMPEÑOS** | | | | | | **EVALUACIÓN** |
| **PERÍODO** | **EJE GENERADOR** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA** | **AMBITO CONCEPTUAL** | **UNIDAD** | **COMPETENCIAS** | | | | | **ESTRATEGIAS** | **ESTRATEGIAS EVALUACIÓN** |
| **COM** | **CIEN** | **MAT** | **CIU** | **LAB** |  |  |
| **IV** | Tecnologías Y Sociedad | ¿Qué Importancia tiene los recursos naturales en el desarrollo de la tecnología? | Importancia de los recursos naturales en el desarrollo de la tecnología.  Ejemplo de Materiales usado en la producción tecnológica.  Desarrollos tecnológicos que prestan un servicio en mi comunidad  Problemas ambientales de la comunidad que se presentan por el desarrollo de la tecnología.  Implicaciones sociales y ambientales del desarrollo de la tecnología. (desarrollo sostenible) | **UNIDAD Nº4: IMPLICACIONES SOCIALES Y AMBIENTALES DE LA TECNOLOGÍA** |  | Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia. |  |  |  | Lluvia de preguntas, investigación en la web, resolución de conceptos y aclaración de los mismos. | Talleres en clase, indagación en la web, evaluación oral y escrita y trabajo de investigación |