|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **AREA: tecnología e informática GRADO: SEXTO DOCENTE: JULIO CARLOS CORDERO SEÑA** | | | | | |
| **PERIODO** | **UNIDAD** | | **TEMAS Y SUBTEMAS** | **LOGRO** | **INDICADOR DE LOGRO** | **ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**  **(DIDACTICAS)** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| 1 | Unidad # 1  **DESCUBRIENDO LA TECNOLOGÍA** | | 1. Estructuras y rampas.  2. Historia de las estructuras.  3. Tensores y tirantes.  4. Soportes y vigas  5. Perfiles de papel, cartulina y cartón.  6. Elementos de refuerzo.  7. Herramientas informáticas.  8. Estructuras desmontables. | Adquirir conocimientos en diferentes estructuras y soportes además del uso del computador como una herramienta tecnológica en el  desarrollo cultural de nuestro país. |  | Desarrollo de guías con estructuras y elementos de soporte. Elaboración de estructuras en material de desecho. Prácticas y lecturas en  el editor de texto. Conocimiento de las partes del computador. Conocimiento de normas de seguridad, higiene y manejo del aula de  informática. Anotaciones, exposiciones e investigaciones. | Puntualidad, disciplina, cumplimiento e interés en las actividades. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos, guías.  Desarrollo de las actividades planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y  seguridad. Socialización de trabajos. Pruebas orales o escritas. |
| 2 | Unidad # 2  **APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA**. | | 1. Herramientas computacionales (Paint y editor de texto)  2. Columnas de hormigón armado.  3. Bisagras  4. Estructuras con tensores.  5. Rampas de papel, cartón y cartulina.  6. Materiales (la madera). | Utilizar herramientas y equipos manuales y automáticas para construir modelos, maquetas, prototipos en materiales de desecho,  iniciándose en el manejo de los equipos tecnológicos. |  | Conceptos previos, planteamiento de situaciones, trabajo en grupo, exposición del profesor, trabajo con guías, elaboración de escritos,  ensayos, montajes en material de desecho, uso de herramientas computacionales, elaboración de bocetos. | Puntualidad, disciplina, cumplimiento e interés en las actividades, Adecuado uso de materiales y herramientas, cuadernos, guías.  Desarrollo de actividades planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y  seguridad. Socialización de trabajos. Pruebas orales y escritas. |
| 3 | Unidad # 3  **SOLUCIONES DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA**. | | 1. Rampas con alambres y tela.  2. Columnas y vigas de madera.  3. Normas de seguridad e higiene.  4. Herramientas de trabajo (tijeras, alicates, destornilladores, limas, agujetas, etc.)  5. Materiales (el hierro y el acero)  6. Herramientas computacionales practica con el editor de texto. | Conocimiento de los periféricos del computador determinando su función, finalidad y correcto uso. Conocimiento de las herramientas  mecánicas su función y correcto uso. |  | Desarrollo de prácticas en el computador. Conceptos previos. Trabajos en grupo. Trabajos con guías sobre las herramientas mecánicas.  Elaboración de ensayo, escritos con los temas propuestos. Montajes de prototipos con materiales de desecho. | Puntualidad, cumplimiento e interés. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos y guías. Desarrollo de actividades  planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad. Socialización de  trabajos. Pruebas orales y escritas. |
| 4 | Unidad # 4  **TECNOLOGIA Y SOCIEDAD**. | | 1. Desarrollo de proyectos.  2. Propuestas de trabajo  3. Organización  4. Diseño  5. Fabricación  6. Rediseño  7. Presentación  8. Herramientas computacionales, prácticas en el computador. | Conocer la importancia de la tecnología en la solución de problemas de la comunidad mediante la ejecución de proyectos que benefician  y potencien el desarrollo cultural de la región. |  | Desarrollo de prácticas en el computador. Conceptos previos. Trabajos en grupo. Trabajos con guías sobre el desarrollo de un proyecto.  Elaboración de ensayos, escritos sobre los temas propuestos. Montaje de un proyecto tecnológico. | Puntualidad, cumplimiento e interés. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos y guías. Desarrollo de actividades  planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad. Socialización de  trabajos. Pruebas orales y escritas. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **AREA: tecnología e informática GRADO: SÉPTIMO DOCENTE: JULIO CARLOS CORDERO SEÑA** | | | | | |
| **PERIODO** | **UNIDAD** | | **TEMAS Y SUBTEMAS** | **LOGRO** | **INDICADOR DE LOGRO** | **ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**  **(DIDACTICAS)** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| 1 | Unidad # 1  **NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA**. | | 1. Herramientas de computación (procesador de texto).  2. La mecánica  3. La palanca  4. Transmisión de movimiento giratorio (por fricción y correas)  5. Reductores de velocidad  6. Trasformación de movimientos. | Conocimiento, comprensión y análisis de temas relacionados con la tecnología y la mecánica. |  | Explicación didáctica del profesor. Desarrollo de temas en el aula de cómputo. Desarrollo de guías de trabajo en grupos en el aula y sala  de cómputo. Socialización de temas. | Puntualidad, disciplina, cumplimiento e interés en las actividades. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos, guías.  Desarrollo de las actividades planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y  seguridad. Socialización de trabajos. Pruebas orales o escritas. |
| 2 | Unidad # 2  **APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA**. | | 1. Operadores para elevar objetos  2. El balancín y sus funciones.  3. Funciones del balancín  4. La polea  5. Construcción de poleas  6. Herramientas de computación. | Conocimiento, comprensión y análisis de temas relacionados con la tecnología y el levantamiento de peso. |  | Explicación didáctica.  Desarrollo de temas en el aula y la sala de cómputo.  Desarrollo de guías de trabajo y talleres.  Socialización de temas. | Puntualidad, disciplina, cumplimiento e interés en las actividades, Adecuado uso de materiales y herramientas, cuadernos, guías.  Desarrollo de actividades planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y  seguridad. Socialización de trabajos. Pruebas orales y escritas. |
| 3 | Unidad # 3  **SOLUCIONES DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA**. | | 1. Herramientas de computación (Word)  2. Aplicación de poleas (grúa con manivela y polea)  3. Eje excéntrico  4. La biela  5. Biela y palanca de movimiento transmitido.  6. Herramientas para trabajo en madera  7. Normas de seguridad e higiene. | Conocimiento de algunos sistemas mecánicos como la biela, manivela, herramientas de trabajo en madera con el fin de proponer  soluciones tecnológicas a diferentes situaciones. |  | Desarrollo de practicas en el computador (adquirir destrezas). Conceptos previos. Trabajo en grupo. Trabajo con guías sobre ejes  excéntricos y herramientas para madera. Construcción de modelos en materiales de desecho. Elaboración de ensayos y escritos sobre  los temas propuestos. Elaboración de talleres y bocetos. | Puntualidad, cumplimiento e interés. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos y guías. Desarrollo de actividades  planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad. Socialización de  trabajos. Pruebas orales y escritas. |
| 4 | Unidad # 4  **SOLUCIONES DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA** . | | 1. Herramientas de computación.  2. Desarrollo de proyectos con sistemas mecánicos.  3. Equipo de trabajo propuesta de trabajo  4. Diseño previo  5. Descripción y explicación del funcionamiento.  6. Planificación (materiales, herramientas, presupuesto, distribución del trabajo).  7. Construcción. | Conocimiento, comprensión y elaboración de un proyecto con materiales de desecho que involucren sistemas mecánicos básicos. |  | Explicación didáctica del profesor. Desarrollo de temas en el aula y la sala de cómputo. Desarrollo de guías de trabajo y talleres.  Socialización de temas. Elaboración del proyecto final. | Puntualidad, cumplimiento e interés. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos y guías. Desarrollo de actividades  planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad. Socialización de  trabajos. Pruebas orales y escritas. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **AREA: tecnología e informática GRADO: OCTAVO DOCENTE: JULIO CARLOS CORDERO SEÑA** | | | | | |
| **PERIODO** | **UNIDAD** | | **TEMAS Y SUBTEMAS** | **LOGRO** | **INDICADOR DE LOGRO** | **ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**  **(DIDACTICAS)** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| 1 | Unidad # 1  **NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA**. | | 1. El circuito eléctrico.  2. La pila o generador.  3. Transporte de la corriente eléctrica (conductores y aislantes)  4. Resistencias y receptores.  5. Herramientas de trabajo eléctrico.  6. El interruptor  7. Corto circuito  8. Herramientas de cómputo. | Identificar correctamente los principios científicos eléctricos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios,  procesos y sistemas tecnológicos utilizados en el contexto universal y local. |  | Conceptos previos de situaciones. Planteamiento de situaciones. Trabajos en grupo. Exposición del profesor. Trabajos con guías con los  temas propuestos. Elaboración de escritos y ensayos con los temas propuestos. Montajes de circuitos eléctricos sencillos. | Puntualidad, disciplina, cumplimiento e interés en las actividades. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos, guías.  Desarrollo de las actividades planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y  seguridad. Socialización de trabajos. Pruebas orales o escritas. |
| 2 | Unidad # 2  **APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA**. | | 1. Circuito en serie  2. Circuito en paralelo  3. Circuitos mixtos (serie paralelos)  4. El motor eléctrico  5. Representación simbólica de elementos eléctricos.  6. Montajes eléctricos, serie paralelo (empalmes, circuitos)  7. Ensayos eléctricos usando el computador. | Utilizar correctamente y teniendo en cuenta las normas de mantenimiento y utilización los conocimientos para elaborar circuitos serie  paralelo, y elaborar sus representaciones simbólicas las cuales se pueden utilizar para beneficio en los hogares y contexto local,  aplicando las normas de protección y seguridad. |  | Conceptos previos. Planteamiento de situaciones. Trabajo en grupo. Exposición del profesor. Trabajos con guías de los temas  propuestos. Elaboración de escritos, ensayos con los temas propuestos. Montajes en serie y paralelo. Elaboración de empalmes  eléctricos. | Puntualidad, disciplina, cumplimiento e interés en las actividades, Adecuado uso de materiales y herramientas, cuadernos, guías.  Desarrollo de actividades planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y  seguridad. Socialización de trabajos. Pruebas orales y escritas. |
| 3 | Unidad # 3  **SOLUCIONES DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA**. | | 1. Reductor de velocidad para un motor.  2. Aplicaciones de un reductor de velocidad.  3. Soluciones de problemas utilizando el computador como herramienta mediante los programas Word y Excel. | Hacer propuestas y crear modelos donde se den soluciones a problemas utilizando los principios eléctricos y el computador como  herramienta en la solución de problemas del entorno. |  | Conceptos previos. Planteamiento de situaciones. Trabajos en grupo. Exposición por parte del profesor. Trabajos con guías. Elaboración  de escritos y ensayos. Montajes del reductor de velocidad. | Puntualidad, cumplimiento e interés. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos y guías. Desarrollo de actividades  planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad. Socialización de  trabajos. Pruebas orales y escritas. |
| 4 | Unidad # 4  **TECNOLOGIA Y SOCIEDAD**. | | 1. Desarrollo de un proyecto eléctrico.  2. Equipo de trabajo  3. Condiciones de la propuesta.  4. Diseño previo (el boceto)  5. Descripción y explicación del funcionamiento.  6. Planificación  7. Construcción de una propuesta de trabajo  8. Herramientas de computación. | Analizar y explicar la influencia de las tecnologías en los cambios culturales en la producción e innovación tecnológica. |  | Conceptos previos. Planteamiento de situaciones. Proyecto: diseñar y construir un sistema que avise encendiendo una lámpara, cuando  se produzca una acción determinada: viento, contacto. Movimiento. Realización de otros proyectos eléctricos.  **MATERIAL DIDACTICO:**  Texto de | Puntualidad, cumplimiento e interés. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos y guías. Desarrollo de actividades  planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad. Socialización de  trabajos. Pruebas orales y escritas. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **AREA: tecnología e informática GRADO: NOVENO DOCENTE: JULIO CARLOS CORDERO SEÑA** | | | | | |
| **PERIODO** | **UNIDAD** | | **TEMAS Y SUBTEMAS** | **LOGRO** | **INDICADOR DE LOGRO** | **ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**  **(DIDACTICAS)** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| 1 | Unidad # 1  **NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA**. | | 1. Manivela, polea  2. Biela, embolo  3. Balancín, palanca  4. Reductor de velocidad de dos poleas  5. Biela y palanca  6. Bomba de agua desmontable  7. Materiales y herramientas  8. Herramientas computacionales. | Identificar correctamente los principios científicos mecánicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios,  procesos y sistemas tecnológicos utilizados en el contexto universal y local. |  | Conceptos previos de situaciones. Planteamiento de situaciones. Trabajos en grupo. Exposición del profesor. Trabajos con guías con los  temas propuestos. Elaboración de escritos y ensayos. Dibujo de bocetos mecánicos. | Puntualidad, disciplina, cumplimiento e interés en las actividades. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos, guías.  Desarrollo de las actividades planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y  seguridad. Socialización de trabajos. Pruebas orales o escritas. |
| 2 | Unidad # 2  **APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA**. | | 1. Unión de piezas (con abrazaderas, cuñas, pasadores, tornillos y otros elementos).  2. Unión de piezas deslizables.  3. Sujeción de motores, pilas  4. Sujeción de columnas y vigas  5. Normas de seguridad e higiene. | Utiliza correctamente y teniendo en cuenta las normas de mantenimiento y utilización los conocimientos científicos para elaborar  sujetadores mecánicos que se pueden utilizar para el beneficio de la comunidad, aplicando las normas de protección y seguridad. |  | Conceptos previos de situaciones. Planteamiento de situaciones. Trabajos en grupo. Exposición del profesor. Trabajos con guías con los  temas propuestos. Elaboración de escritos y ensayos con los temas propuestos. Montajes con sujetadores. Herramientas  computacionales. | Puntualidad, disciplina, cumplimiento e interés en las actividades, Adecuado uso de materiales y herramientas, cuadernos, guías.  Desarrollo de actividades planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y  seguridad. Socialización de trabajos. Pruebas orales y escritas. |
| 3 | Unidad # 3  **SOLUCIONES DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA**. | | 1. Desarrollo de proyectos  2. Equipo de trabajo  3. Propuestas de trabajo  4. Condiciones de la propuesta  5. Diseño previo  6. Descripción y explicación del funcionamiento.  7. Planificación  8. Construcción. | Hacer propuestas y crear modelos donde se den soluciones a problemas utilizando los principios científicos adquiridos para llevar a cabo  proyectos y crear modelos de objetos u artefactos como herramienta de solución de problemas del entorno. |  | Conceptos previos. Planteamiento de situaciones y proyectos. Trabajos en grupo. Exposición del profesor. Trabajos con guías.  Elaboración de escritos y ensayos. Diseñar y construir una maquina cuyas piezas puedan montarse y desmontarse. | Puntualidad, cumplimiento e interés. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos y guías. Desarrollo de actividades  planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad. Socialización de  trabajos. Pruebas orales y escritas. |
| 4 | Unidad # 4  **TECNOLOGIA Y SOCIEDAD**. | | 1. Herramientas de computación.  2. Las maquinas sencillas.  3. Tipos de energía y su empleo.  4. Transformación de un movimiento  5. Sistemas para liberar energía acumulada.  6. Sistemas para acumular energía  7. Levantamiento de peso con poco esfuerzo.  8. Normas de seguridad  9. Herramientas la sierra de arco.  10. Inventores personajes de la humanidad. | Analizar y explicar la influencia dela tecnologías en los cambios culturales en la producción e innovación tecnológica. |  | Conceptos previos. Planteamiento de situaciones. Construcción y diseño de maquinas sencillas. Construcción de pequeñas piezas en  material de desecho. | Puntualidad, cumplimiento e interés. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos y guías. Desarrollo de actividades  planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad. Socialización de  trabajos. Pruebas orales y escritas. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **AREA: tecnología e informática GRADO: DÉCIMO DOCENTE: JULIO CARLOS CORDERO SEÑA** | | | | | |
| **PERIODO** | **UNIDAD** | | **TEMAS Y SUBTEMAS** | **LOGRO** | **INDICADOR DE LOGRO** | **ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**  **(DIDACTICAS)** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| 1 | Unidad # 1  **NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA** | | 1. La hidráulica  2. La neumática  3. Evolución histórica de la hidráulica  4. Evolución histórica de la neumática  5. Identificación de necesidades o problemáticas tecnológicas  6. Proyecto tecnológico  7. Presentación multimedia. | Presentar alternativas de solución de tipo hidráulico y neumático a necesidades o problemas del entorno y explicar la influencia cultural  en los grupos étnicos y en el medio ambiente. |  | Conceptualización sobre la hidráulica y la neumática. Consulta sobre el desarrollo de la hidráulica y la neumática a través de la historia.  Practica en la sala de informática para manejo de presentaciones multimedia. Guía para elaboración de un proyecto tecnológico. Taller  para identificación de necesidades o problemáticas tecnológicas. Exposición con ayuda del computador, sobre el uso y la influencia de la  tecnología en la sociedad y el medio ambiente. | Puntualidad, disciplina, cumplimiento e interés en las actividades. Adecuado uso de los materiales y herramientas, cuadernos, guías.  Desarrollo de las actividades planteadas en las guías de trabajo dentro y fuera del aula. Cumplimiento de las normas de convivencia y  seguridad. Socialización de trabajos. Pruebas orales o escritas. |
| 2 | Unidad # 2  **APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA**. | | 1. Movimiento de dispositivos por aire.  2. Movimiento de dispositivos por agua  3. Hélice en sistemas terrestres, acuáticos y aéreos.  4. Instrucciones manuales, diagramas y esquemas.  5. Normas de seguridad.  6. Análisis de un objeto técnico  7. Modelos, maquetas y prototipos.  8. Presentación multimedia  9. Proyecto tecnológico. | Realizar montajes de artefactos o sistemas tecnológicos basados en manuales, instrucciones, diagramas o esquemas y explicar el  derecho al uso de estas tecnologías. |  | Consulta sobre dispositivos que se mueven por aire o líquidos. Taller y consulta sobre la hélice. Trabajo en grupo para modelar un  sistema hélico. Guía para analizar un objeto tecnológico hidráulico o neumático. Exposición sobre interpretación y lectura de manuales,  diagramas y/o esquemas de u objeto hidráulico o neumático, con asistencia del computador. Exposición asistida por computador sobre  las normas de seguridad. Guía para continuar la elaboración de un proyecto tecnológico. | Presentación de actividades en el cuaderno. Presentación de actividades en el salón de informática y aula de tecnología. Sustentación  individual y grupal de actividades. Puntualidad en la presentación de las actividades. Respeto y participación activa en trabajo de grupos  y de grado. Disciplina en el desarrollo de las clases. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad en la sala de informática y  aula de tecnología. |
| 3 | Unidad # 3  **SOLUCIONES DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA**. | | 1. Bombas de vaivén  2. Generador de aire  3. Bomba de agua  4. Técnicas de fabricación  5. Herramientas para la fabricación  6. Presentaciones multimedia  7. Proyecto tecnológico  8. Genero humano y tecnología. | Utilizar las técnicas y herramientas para la fabricación y montaje de artefactos tecnológicos, teniendo en cuenta los requisitos y sus  limitantes. Explicar el beneficio y contribución al desarrollo cultural y tecnológico del artefacto elaborado en la sociedad. |  | Consultar sobre bombas de vaivén y bombas de agua. Taller y consulta sobre la bomba de agua. Trabajo en grupo para análisis de las  técnicas de fabricación. Trabajo en grupo sobre manejo de las herramientas para la fabricación de artefactos. Exposición sobre el rol del  hombre y la mujer en el campo tecnológico. Elaboración y montaje de los mecanismos que forman el artefacto propuesto. Prueba y  evaluación de funcionamiento del artefacto. Guía para continuación del proyecto tecnológico. | Presentación de actividades en el cuaderno. Presentación de actividades en el salón de informática y aula de tecnología. Sustentación  individual y grupal de actividades. Puntualidad en la presentación de las actividades. Respeto y participación activa en trabajo de grupos  y de grado. Disciplina en el desarrollo de las clases. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad en la sala de informática y  aula de tecnología. |
| 4 | Unidad # 4  **TECNOLOGIA Y SOCIEDAD**. | | 1. Tecnología y medio ambiente  2. Tecnología y salud  3. Tecnología y sociedad  4. Bienes y servicios tecnológicos  5. Derechos humanos y sistemas político social.  6. Proyecto tecnológico. | Explicar los efectos positivos y negativos que tienen los sistemas tecnológicos y de innovación en el ser humano y en el medio  ambiente. |  | Consulta efectos de la tecnología en el medio ambiente. Guía recursos naturales y sistemas tecnológicos. Consulta nuevas tecnologías e  innovaciones y los efectos en la salud. Taller, consulta bienes y servicios tecnológicos y calidad de vida. Taller derechos humanos.  Exposición asistida por computador de las temáticas propuestas. Debates sobre temáticas propuestas. Exposición proyecto tecnológico. | Presentación de actividades en el cuaderno. Presentación de actividades en el salón de informática y aula de tecnología. Sustentación  individual y grupal de actividades. Puntualidad en la presentación de las actividades. Respeto y participación activa en trabajo de grupos  y de grado. Disciplina en el desarrollo de las clases. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad en la sala de informática y  aula de tecnología. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **AREA: tecnología e informática GRADO:UNDÉCIMO DOCENTE: JULIO CARLOS CORDERO SEÑA** | | | | | |
| **PERIODO** | **UNIDAD** | | **TEMAS Y SUBTEMAS** | **LOGRO** | **INDICADOR DE LOGRO** | **ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**  **(DIDACTICAS)** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| 1 | Unidad # 1  **NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA** | | 1. La electricidad  2. La electrónica  3. Historia de la electricidad  4. Historia de la electrónica.  5. Necesidades y problemas tecnológicos  6. Proyecto tecnológico fase I  7. Presentaciones multimedia. | Establecer la relación histórica entre la ciencia y la tecnología eléctrica y el impacto en la sociedad y el medio ambiente. |  | Taller para conceptualizar sobre la electricidad y la electrónica. Taller consulta historia de la electricidad y la electrónica. Practicas en la  sala informática para manejo de presentaciones multimedia. Guía para elaboración de un proyecto tecnológico fase I. Taller para  identificación de necesidades y problemas con soluciones tecnológicas. Exposición asistida por computador sobre la electricidad, la  electrónica proyecto tecnológico y la influencia de esta tecnología en la sociedad y el medio ambiente. | Presentación de actividades en el cuaderno. Presentación de actividades en el salón de informática y aula de tecnología. Sustentación  individual y grupal de actividades. Puntualidad en la presentación de las actividades. Respeto y participación activa en trabajo de grupos  y de grado. Disciplina durante el desarrollo de las clases. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad en la sala de sistemas  y aula de tecnología. |
| 2 | Unidad # 2  **APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA**. | | 1. Corriente, voltaje y resistencia.  2. Circuito eléctrico  3. Tipos de circuitos.  4. Leyes de circuitos  5. Normas de seguridad  6. Mediciones eléctricas  7. Componentes eléctricos I  8. Circuitos eléctricos I  9. Instrucciones, manuales y esquemas.  10. Proyecto tecnológico fase II. | Realizar montajes experimentales de circuitos eléctricos y electrónicos y explicar el impacto de estas tecnologías en la sociedad. |  | Talleres consulta sobre corriente, voltaje y resistencia y normas de seguridad. Talleres circuitos eléctricos, tipos de circuito, tipos de  circuitos y leyes de circuitos eléctricos. Guías sobre mediciones y magnitudes eléctricas. Taller consulta componentes eléctricos. Guías  instrucciones, manuales y esquemas de circuito electrónicos. Guía proyecto tecnológico. Exposiciones de talleres propuestos. | Presentación de actividades en el cuaderno. Presentación de actividades en el salón de informática y aula de tecnología. Sustentación  individual y grupal de actividades. Puntualidad en la presentación de las actividades. Respeto y participación activa en trabajo de grupos  y de grado. Disciplina durante el desarrollo de las clases. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad en la sala de sistemas  y aula de tecnología. |
| 3 | Unidad # 3  **SOLUCIONES DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA**. | | 1. Componentes electrónicos II  2. Circuitos electrónicos II  3. Diseño circuitos.  4. Protoboard y circuitos electrónicos.  5. Ensamble de circuitos electrónicos.  6. Proyecto tecnológico fase III  7. Tecnología y sociedad. | Utiliza la tecnología electrónica para la fabricación de artefactos con circuitos electrónicos, teniendo en cuenta los requisitos y  limitaciones. Explicar el beneficio social, cultural y tecnológico del proyecto propuesto. |  | Talleres consulta componentes y circuitos electrónicos, diseño y ensamble de circuitos. Guías montaje de circuitos en el Protoboard,  ensamble y prueba de circuitos. Guía proyecto tecnológico fase III. Exposiciones de talles y guías propuestas. | Presentación de actividades en el cuaderno. Presentación de actividades en el salón de informática y aula de tecnología. Sustentación  individual y grupal de actividades. Puntualidad en la presentación de las actividades. Respeto y participación activa en trabajo de grupos  y de grado. Disciplina durante el desarrollo de las clases. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad en la sala de sistemas  y aula de tecnología. |
| 4 | Unidad # 4  **TECNOLOGIA Y SOCIEDAD**. | | 1. Tecnología electrónica y medio ambiente.  2. Tecnología electrónica y salud  3. Tecnología electrónica, cultura y sociedad  4. Tecnología, bienes y servicios.  5. D.D.H.H y sistema político social.  6. Proyecto tecnológico fase final. | Expli8ca el desarrollo de la tecnología electrónica y el impacto a nivel cultural, social y en el medio amiente. |  | Taller consulta tecnología eléctrica y electrónica y medio ambiente. Guía recursos naturales y los sistemas electrónicos. Taller bienes y  servicios y desarrollo tecnológico. Taller tecnología eléctrica y electrónica y salud publica. Exposición talleres propuesto. Exposición  proyecto tecnológico final. | Presentación de actividades en el cuaderno. Presentación de actividades en el salón de informática y aula de tecnología. Sustentación  individual y grupal de actividades. Puntualidad en la presentación de las actividades. Respeto y participación activa en trabajo de grupos  y de grado. Disciplina durante el desarrollo de las clases. Cumplimiento de las normas de convivencia y seguridad en la sala de sistemas  y aula de tecnología. |