|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ASIGNATURA:** | TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA | **GRADO:** | 11 | **AÑO:** | 2023 |

**PRIMER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **TEMAS/SUBTEMAS** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:**   Identificar los conceptos de electricidad, electrostática, los tipos de cargas eléctricas y campo eléctrico para explicar cómo funciona el universo en el que vivimos.   * **LOGRO PROCEDIMENTAL:**   Aplicar la ley de Coulomb para calcular fuerzas eléctricas que ejercen sobre las partículas cargadas.   * **LOGRO ACTITUDINAL:**   Manejar una actitud de respeto y acatar las normas disciplinares planteadas por el docente al interior y fuera del curso. | | * **ELECTROSTATICA** | | * Origen de la electricidad * Las cargas eléctricas * La ley de Coulomb * La intensidad del Campo eléctrico * La Corriente eléctrica * La ley de Ohm * Resistencias eléctricas en serie y en paralelo * Circuitos eléctricos |
| * Identifica los conceptos teóricos de electricidad, electrostática, los tipos de Cargas eléctricas y campo eléctrico para explicar cómo funciona el universo en el que vivimos. * Aplica la ley de Coulomb para calcular fuerzas eléctricas que ejercen sobre las partículas cargadas. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Electrostática |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| La metodología diseñada para la asignatura Tecnología e Informática comprende el uso de recursos varios como lo son:  Clases Magistrales, Presentaciones a través del uso del video Beam, donde el docente expone de forma conceptual y teórica, temas y áreas temáticas comprendidos en el currículo.  Desarrollo de ejercicios prácticos, el estudiante, previa supervisión del docente, realizará actividades que permitan afianzar los conocimientos de la asignatura. | | Evaluaciones periódicas, que permitan hacer un seguimiento continuo al proceso de aprendizaje de cada estudiante.  Ejercicios de resolución de problemas de contexto real. | | Locativos o espaciales: laboratorio  Fungibles: Marcadores, Borradores  Multimedios: Computador portátil con acceso a internet por cada estudiante, Video Beam, Pizarra   * Didácticos: Fotocopias de guías de trabajo, Memorias USB, componentes eléctricos. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Circuitos eléctricos - 8ª ed., DORF, Richard; SVOBODA, James, Alfaomega, 2011. * Proyecto SABERES Física 11- Daniel Rojas Ruiz, José Omar Castaño León, Santillana. | | | | | |

**SEGUNDO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **temas/subtemas** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:**   Identificar el campo magnético y elementos para comprender como funcionan los fenómenos magnéticos.  Comprender el fenómeno de la inducción electromagnética como una forma de generar una corriente eléctrica.   * **LOGRO PROCEDIMENTAL:**   Resolver problemas asociados con el funcionamiento de los campos magnéticos.   * **LOGRO ACTITUDINAL:**   Manejar una actitud de respeto y acatar las normas disciplinares planteadas por el docente al interior y fuera del curso. | | * **ELECTRICIDAD Y EL MAGNETISMO** | | * El magnetismo (concepto y tipos de magnetismo * El campo magnético * La inducción electromagnética * La ley de Faraday |
| * Conocer acerca del campo magnético y elementos para comprender como funcionan los fenómenos magnéticos. * Comprender el fenómeno de la inducción electromagnética como una forma de generar una corriente eléctrica. * Resolver problemas asociados con el funcionamiento de los campos magnéticos. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * EL MAGNETISMO |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| La metodología diseñada para la asignatura Tecnología e Informática comprende el uso de recursos varios como lo son:  Clases Magistrales, Presentaciones a través del uso del video Beam, donde el docente expone de forma conceptual y teórica, temas y áreas temáticas comprendidos en el currículo.  Desarrollo de ejercicios prácticos, el estudiante, previa supervisión del docente, realizará actividades que permitan afianzar los conocimientos de la asignatura. | | Evaluaciones periódicas, que permitan hacer un seguimiento continuo al proceso de aprendizaje de cada estudiante.  Ejercicios de resolución de problemas de contexto real. | | Locativos o espaciales: LABORATORIO  Fungibles: Marcadores, Borradores  Multimedios: Computador portátil con acceso a internet por cada estudiante, Video Beam, Pizarra   * Didácticos: Fotocopias de guías de trabajo, Memorias USB, dispositivos y herramientas electrónicas. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Circuitos eléctricos - 8ª ed., DORF, Richard; SVOBODA, James, Alfaomega, 2011. * Proyecto SABERES Física 11- Daniel Rojas Ruiz, José Omar Castaño León, Santillana. | | | | | |

**TERCER PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **temas/subtemas** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:**   Reconocer los conceptos básicos que comprende la Internet,Identificar las características y comandos básicos del lenguaje HTML para crear páginas web de acuerdo a los estándares web y las ventajas de su uso.   * **LOGRO PROCEDIMENTAL:**   Crear páginas web de acuerdo a la necesidad de la comunidad estudiantil.   * **LOGRO ACTITUDINAL:**   Manejar una actitud de respeto y acatar las normas disciplinares planteadas por el docente al interior y fuera del curso. | | * **DISEÑO DE PAGINAS WEB CON HTML** | | * La World Wide Web * Conceptos básicos de Internet (dominio, URL, navegadores, páginas web y sitios web) * El lenguaje HTML. * Mi primer documento HTML * Marcas y atributos * Comandos básicos de HTML * Enlaces * Inserción de imágenes * Diseño de tablas * Creación de formularios |
| * Conocer los conceptos básicos que comprende la Internet. * Conocer las características y comandos básicos del lenguaje HTML para crear páginas web de acuerdo a los estándares web y las ventajas de su uso. * Crear páginas web de acuerdo a la necesidad de la comunidad estudiantil. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Diseño de páginas web con HTML |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| La metodología diseñada para la asignatura Tecnología e Informática comprende el uso de recursos varios como lo son:  Clases Magistrales, Presentaciones a través del uso del video Beam, donde el docente expone de forma conceptual y teórica, temas y áreas temáticas comprendidos en el currículo.  Desarrollo de ejercicios prácticos, el estudiante, previa supervisión del docente, realizará actividades que permitan afianzar los conocimientos de la asignatura. | | Evaluaciones periódicas, que permitan hacer un seguimiento continuo al proceso de aprendizaje de cada estudiante.  Ejercicios de resolución de problemas de contexto real. | | Locativos o espaciales: Sala de Informática  Fungibles: Marcadores, Borradores  Multimedios: Computador portátil con acceso a internet por cada estudiante, Video Beam, Pizarra   * Didácticos: Fotocopias de guías de trabajo, Memorias USB, dispositivos y herramientas electrónicas. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Cómo sobrevivir en la red, RODRÍGUEZ DE SEPÚLVEDA, David; RODRÍGUEZ DE SEPÚLVEDA, Sixto, Alfaomega, Ra-Ma, 2010 * Curso completo de informática - sistemas operativos  aplicaciones ofimáticas  internet  multimedia  seguridad, PEÑA, Rosario; CUARTERO, Julio, Alfaomega, Altaria Editorial, 2013 * Taller de Arduino - un enfoque práctico para principiantes, TOJEIRO CALAZAS, German, Alfaomega, Marcombo, 2015 * Circuitos eléctricos - 8ª ed., DORF, Richard; SVOBODA, James, Alfaomega, 2011. | | | | | |

**CUARTO PERIODO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTES DE CALIDAD** | **LOGROS** | | **EJE TEMÁTICO** | | **temas/subtemas** |
| **ESTÁNDARES DE COMPETENCIAS U ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS** | * **LOGRO COGNITIVO:**   Reconocer las características y las herramientas de la plataforma para diseñar páginas web creativas.   * **LOGRO PROCEDIMENTAL:**   Realizar el diseño de páginas web atractivas e innovadoras para el proyecto de grado.   * **LOGRO ACTITUDNAL:**   Manejar una actitud de respeto y acatar las normas disciplinares planteadas por el docente al interior y fuera del curso. | | * **DISEÑO DE PAGINAS WEB CON WIX** | | * Características de wix * Paso a paso para crear una página web * Desarrollo de proyecto de grado. |
| Identifico las herramientas básicas de la electrónica e identifico la forma como abordar problemas de contexto real a partir de los conocimientos adquiridos durante el curso.  Realizo montajes básicos de circuitos eléctricos en pro de desarrollar proyectos que brinden solución al entorno real. |
| **DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE** |
| * Introducción a los circuitos eléctricos digitales |
| **METODOLOGÍA** | | **EVALUACIÓN** | | **RECURSOS** | |
| La metodología diseñada para la asignatura Tecnología e Informática comprende el uso de recursos varios como lo son:  Clases Magistrales, Presentaciones a través del uso del video Beam, donde el docente expone de forma conceptual y teórica, temas y áreas temáticas comprendidos en el currículo.  Desarrollo de ejercicios prácticos, el estudiante, previa supervisión del docente, realizará actividades que permitan afianzar los conocimientos de la asignatura. | | Evaluaciones periódicas, que permitan hacer un seguimiento continuo al proceso de aprendizaje de cada estudiante.  Ejercicios de resolución de problemas de contexto real. | | Locativos o espaciales: Sala de Informática  Fungibles: Marcadores, Borradores  Multimedios: Computador portátil con acceso a internet por cada estudiante, Video Beam, Pizarra   * Didácticos: Fotocopias de guías de trabajo, Memorias USB, dispositivos y herramientas electrónicas. | |
| **BIBLIOGRAFÍA** | | | | | |
| * Cómo sobrevivir en la red, RODRÍGUEZ DE SEPÚLVEDA, David; RODRÍGUEZ DE SEPÚLVEDA, Sixto, Alfaomega, Ra-Ma, 2010 * Curso completo de informática - sistemas operativos  aplicaciones ofimáticas  internet  multimedia  seguridad, PEÑA, Rosario; CUARTERO, Julio, Alfaomega, Altaria Editorial, 2013 * Taller de Arduino - un enfoque práctico para principiantes, TOJEIRO CALAZAS, German, Alfaomega, Marcombo, 2015 * Circuitos eléctricos - 8ª ed., DORF, Richard; SVOBODA, James, Alfaomega, 2011. | | | | | |

|  |
| --- |
| **LOGROS PROMOCIONALES** |
| * **LOGRO COGNITIVO:**Comprender el origen de la electricidad y la existencia de las cargas eléctricas para estudiar los fenómenos electrostáticos. * **LOGRO PROCEDIMENTAL: A**plicar la ley de Coulomb para calcular las fuerzas eléctricas * **LOGRO ACTITUDINAL:** Asistir a clases puntualmente portando correctamente el uniforme que le correspondió cada día y llevar su cuaderno en orden en todas las clases y mantener una actitud de respeto y colaborar en el aula todo el año. |