|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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: laboratorioFungibles: Marcadores, BorradoresMultimedios: 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: LABORATORIOFungibles: Marcadores, BorradoresMultimedios: 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 InformáticaFungibles: Marcadores, BorradoresMultimedios: 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 InformáticaFungibles: Marcadores, BorradoresMultimedios: 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.
 |