AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

DOCENTE:

PERIODO: PRIMERO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 1 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Reconocerá los distintos sistemas de medidas, las conversiones entre ellos, expresando los resultados obtenidos en notación científica. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Identifica los sistemas de medidas con sus respectivas unidades patrones. | | Sistemas de medidas, expresiones y representaciones de cantidades físicas. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
| Realiza conversiones entre los distintos sistemas de medidas | | Conversiones de un sistema al otro |  |  |  |  |  |  |
| Expresa cantidades en notación científica y resuelve operaciones con dichas cantidades. | | Notación científica y operaciones |  |  |  |  |  |  |

AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

DOCENTE:

PERIODO: PRIMERO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 2 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Reconocerá los pasos para aplicar el método científico en una investigación, así como los conceptos de proporcionalidad con sus respectivas gráficas y problemas de aplicación. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Identifica los pasos del método científico y los aplica en trabajos investigativos. | | Método científico | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
| Conoce los distintos casos de proporcionalidad y realiza las gráficas de cada una de ellas. | | - Proporcionalidad en sus distintas formas.  - Graficas de proporcionalidades |  |  |  |  |  |  |

AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

DOCENTE:

PERIODO: PRIMERO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 3 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Graficará vectores en el plano cartesiano y resolver operaciones con ellos. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | -Realiza operaciones con vectores empleando las distintas herramientas como compás, regla, transportador y calculadora científica. | | Vectores y operaciones entre ellos | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |

AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

PERIODO: PRIMERO

DOCENTE:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 4 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Desarrollará prácticas de laboratorio sobre cada tema desarrollado, con la ayuda y asesoría del docente del área. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Conoce los pasos a seguir a la hora de presentar un informe de laboratorio | | Prácticas de laboratorio | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |

DOCENTE:

PERIODO: PRIMERO

AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 5 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Identificará las causas que originan que un cuerpo se encuentre o no en movimiento, así como los movimientos uniformes y acelerados, con sus respectivos problemas de aplicación. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Identifica los conceptos relacionados con la cinemática, sus ecuaciones y resuelve problemas con ellos. | | Cinemática (posición, movimiento, desplazamiento, velocidad media, rapidez, velocidad instantánea, aceleración , trayectoria) | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
| Conoce el concepto de movimiento uniforme y aplica las ecuaciones de éste en la solución de problemas afines. | | Movimiento rectilíneo uniforme |  |  |  |  |  |  |
| Conoce el concepto de movimiento acelerado y aplica las ecuaciones de éste en la solución de problemas afines | | Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.  Problemas de aplicación |  |  |  |  |  |  |

AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

DOCENTE:

PERIODO: SEGUNDO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 6 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Reconocerá los movimientos unidimensionales y bidimensionales, las ecuaciones de cada uno de ellos y las aplicará en la solución de problemas afines. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Conoce el concepto de caída libre de los cuerpos y lanzamiento vertical hacia arriba, las ecuaciones que se utilizan en ellos y las aplica a la solución de problemas cotidianos y del entorno. | | -Caída libre  -Lanzamiento vertical hacia arriba  -Movimiento semiparabólico  -Movimiento parabólico  -Movimiento circular uniforme  -Problemas de aplicación. | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |

AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

DOCENTE:

PERIODO: SEGUNDO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 7 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Diferenciará entre dinámica y estática, reconocerá las ecuaciones de cada tema y resolverá problemas con ellas. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Conoce lo concerniente a dinámica, todo lo relacionado con las leyes de Newton y las aplica a la solución de problemas. | | Leyes de Newton sobre el movimiento y problemas de aplicación | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
| Conoce lo concerniente a estática, las clases de equilibrio, sus leyes y resuelve problemas aplicándolas. | | Estática |  |  |  |  |  |  |

AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

DOCENTE:

PERIODO: TERCERO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 8 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Conocerá todo lo referente a trabajo, potencia y energía en sus diferentes manifestaciones, así como la solución de problemas a partir de las ecuaciones de cada uno de estos conceptos. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Reconozco todo referente a trabajo, las ecuaciones que lo identifican y resuelvo problemas con ellas. | | Trabajo | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
| Reconozco todo referente a potencia, las ecuaciones que la identifican y resuelvo problemas con ellas. | | - Potencia  - Energía Cinética  - Energía potencial gravitacional  - Energía potencial elástica. |  |  |  |  |  |  |
| Reconozco todo referente a la energía, las ecuaciones que la identifican y resuelvo problemas con ellas. | | -Teorema trabajo y energía  -Conservación de la energía.  -Problemas de aplicación. |  |  |  |  |  |  |

AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

DOCENTE:

PERIODO: TERCERO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 9 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Conocerá lo relacionado con impulso, cantidad de movimiento y choques en sus distintas formas; resolviendo problemas de aplicación a partir de las ecuaciones con que se identifica cada tema. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Conoce el concepto de impulso y cantidad de movimiento, sus unidades y ecuaciones que aplica a la solución de problemas. | | Impulso y cantidad de movimiento | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
| Maneja el concepto de choque, conoce las clases de choques, las ecuaciones de cada clase y las aplica a la solución de problemas. | | Colisiones o choques en sus diversas formas  Problemas de aplicación. |  |  |  |  |  |  |

AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

DOCENTE:

PERIODO: CUARTO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 10 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Identificará las leyes y principios generales de la hidrodinámica, aplicándolas en la explicación y la solución de problemas. Aplicará los principios fundamentales de la mecánica en el análisis del equilibrio y movimiento de los fluidos, enunciando los principios de Pascal y Arquímedes y generalizará las leyes de la hidrodinámica aplicando el teorema de Bernoulli. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Reconoce y aplica los principios de Pascal y Arquímedes como parte fundamental de la hidrostática. | | HIDROSTATICA  -Principio general  -Principio de Arquímedes  -Principio de Pascal  -Presión absoluta | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
| Identifica las leyes de la hidromecánica en la solución de problemas | | HIDRODINAMICA  -Principio de Bernoulli  -Teorema continuidad  -Teorema Torricelli  -Líquidos no miscibles en tubo en U |  |  |  |  |  |  |
| Aplica los principios fundamentales de la mecánica en el análisis del equilibrio y movimiento de los fluidos | | TERMODINAMICA.  -Escalas de temperatura  -Dilatación lineal  -Dilatación superficial  -Dilatación volumétrica |  |  |  |  |  |  |
| Generaliza las leyes de la hidromecánica aplicando el teorema de Bernoulli. | | CALORIMETRIA  -Propagación del calor. |  |  |  |  |  |  |

AREA: CIENCIAS NATURALES

ASIGNATURA: FÍSICA

DOCENTE:

PERIODO: CUARTO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EJE TEMATICO Nº | | | | | | | | | |
| LOGRO. # 11 | |  | CONTENIDOS  CONCEPTUALES. | ESTRATEGIAS  PEDAGOGICAS | ESTRATEGIA  EVALUATIVAS | GRADO: Décimo | | | |
| Reconocerá los pasos agigantados dados por la humanidad en el estudio y conocimiento del universo en el cual vivimos, así como interpretará el movimiento planetario desde un punto de vista científico, aplicando las leyes de gravitación universal. | |  | FECHAS | | | |
|  |  |  |  |
| **INDICADORES DE LOGRO** | Reconoce y comprende los adelantos que ha vivido la humanidad en todo lo concerniente al estudio y conocimiento del universo | | -Ley de Hooke | Explicaciones en clases  Tareas investigativas  Actividades grupales en clase  Realización de graficas en hojas milimetradas  Exposiciones | Taller en clases  Evaluación  Revisión de tareas  Revisión de cuadernos  Calificación de exposiciones |  |  |  |  |
| Interpreta el movimiento de los planetas del sistema solar y aplica las leyes de gravitación universal | | Fuerza gravitacional  Fuerza eléctrica y ley de gravitación universal |  |  |  |  |  |  |
| Conoce el mecanismo del movimiento de los satélites artificiales, ubicados sobre la superficie terrestre. | | Fuerza centrípeta  Aceleración centrípeta |  |  |  |  |  |  |