|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DATOS DEL CENTRO Y DEL ALUMNO** | | | |
| **NOMBRE Y APELLIDOS DEL ALUMNO** |  | | |
| **NIVEL EN EL QUE ESTÁ MATRICULADO** | Elija un elemento. | **CURSO ACADÉMICO** | Elija un elemento. |
| **DOCENTE IMPLICADO**  **(Rellenar lo que corresponda)** | **TUTOR/A:** | | |
| **PROFESOR/A QUE REALIZA EL PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN:** | | |
| **MATERIA** |  | | |
| **FECHA DE INICIO DEL PROGRAMA** |  | | |

1. **DATOS DE INTERÉS RECOGIDOS EN EL EXPEDIENTE DEL ALUMNO/A Y SITUACIÓN DEL ALUMNO/A (Marcar lo que proceda)**
2. **RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL**
3. **OTROS PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN EN LOS QUE PARTICIPA EL ALUMNO/A**
4. **MEDIDAS METODOLÓGICAS Y ORGANIZATIVAS**
5. **RECURSOS PARA HACER EL SEGUIMIENTO**
6. **EVALUACIÓN A DESARROLLAR EN EL PROGRAMA DE REFUERZO**
7. **INFORMACIÓN A LAS FAMILIAS Y/O REPRESENTANTES LEGALES**
8. **EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN**

1. **DATOS DE INTERÉS RECOGIDOS EN EL EXPEDIENTE DEL ALUMNO/A Y SITUACIÓN DEL ALUMNO/A (Marcar lo que proceda)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * **Alumno/a sin NEAE** | | * **Alumno con ACAI** | | |
| **OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNO/A QUE MOTIVAN ESTE PROGRAMA:** | | | | |
| * Mucho interés por aprender | * Hábito de estudio consolidado | | * Trabajo en el aula o en casa. | * Bastante conocimiento de la materia |
| * Apoyo familiar | * Buena presentación | | * Buen comportamiento | * Mucha motivación |
| * Inteligencia | * Aptitud | | * Creatividad | * Optimismo |
| **Otros:** | | | | |
| **Medidas adoptadas en cursos anteriores** | | | | |
| ☐ Programa de profundización en las materias de: | | | | |
| ☐ Cursar Segunda Lengua Extranjera. | | | | |
| ☐ Participar como alumno Mediador en el centro. | | | | |
| ☐ Participar en el programa Profundiza, en primaria o secundaria. | | | | |
| ☐ Participar en el programa AULA DJAQUE. | | | | |
| ☐ Haber ganado algún año el concurso a los más lectores del centro. | | | | |
| ☐ Haber participado/ganado el concurso de monólogos científicos. | | | | |
| **☐** Otros: | | | | |

1. **RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL**

|  |  |
| --- | --- |
| **Conocimientos generales adquiridos en el curso anterior** | ☐ Hay una importante base a nivel general. |
| ☐ Presenta destrezas en las materias instrumentales. |
| ☐ Otros: |
| **Resolución de problemas** | ☐ Capacidad para razonar y plantear los problemas |
| ☐ No presenta dificultad en la resolución de problemas. |
| **Expresión y Comprensión** | ☐ Capacidad importante a la hora de expresarse o comprender textos orales y/o escritos. |
| ☐ Sin dificultades en la expresión y comprensión. |
| **Motivación** | ☐ Muy motivado, trabaja a diario en el aula y en casa. |
| **Habilidades de aprendizaje** | ☐ Autónomo y con habilidades para el adquirir aprendizajes nuevos. |
| **Entorno social y familiar** | ☐ Familia poco colaborativa |
| ☐ Familia implicada en el proceso de aprendizaje de su hijo/a. |

1. **OTROS PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN EN LOS QUE PARTICIPA EL ALUMNO/A**

|  |  |
| --- | --- |
| ☐ | Programa de profundización en las materias de: |
| ☐ | Cursar Segunda Lengua Extranjera. |
| ☐ | Participar como alumno Mediador en el centro. |
| ☐ | Participar en el programa Profundiza, en primaria o secundaria. |
| ☐ | Participar en el programa AULA DJAQUE. |
| ☐ | Haber ganado algún año el concurso a los más lectores del centro. |
| ☐ | Haber participado/ganado el concurso de monólogos científicos. |
| ☐ | Programa de profundización en las materias de: |
| ☐ |  |
| ☐ | Otros |

1. **MEDIDAS METODOLÓGICAS Y ORGANIZATIVAS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Señalar las que se lleven a cabo en cada trimestre | | | | | | | |
|  |  | 1ª Ev | | 2ª Ev | | 3ª Ev | |
| Organización Aula | Ubicarle en un punto estratégico del aula |  |  |  |  |  |  |
| Atribuirle un rol dentro del aula |  |  |  |  |  |  |
| Asignarle como tutor a un compañero/a |  |  |  |  |  |  |
| Darle material de profundización de otro nivel |  |  |  |  |  |  |
| No dejar que se aburra en clase cuando ha terminado la tarea |  |  |  |  |  |  |
| Explicaciones En El Aula | Hacerlo partícipe en la explicaciones |  |  |  |  |  |  |
| Insistirle en que tome apuntes |  |  |  |  |  |  |
| Usar recursos TIC y audiovisuales |  |  |  |  |  |  |
| Relacionar la materia con la vida cotidiana y profesional |  |  |  |  |  |  |
| Tareas De Casa | Permitirle ayudar a otros compañeros a realizar la tarea |  |  |  |  |  |  |
| Invitarlo a que salga a la pizarra a corregir |  |  |  |  |  |  |
| Potenciar y valorar su cuaderno |  |  |  |  |  |  |
| Trabajo En Clase | Valorar su trabajo y su esfuerzo |  |  |  |  |  |  |
| Valorar su participación |  |  |  |  |  |  |
| Revisarle el trabajo conforme lo hace |  |  |  |  |  |  |
| Usar sus apuntes en algún momento de la unidad |  |  |  |  |  |  |
| Mostrar sus actividades como modelo y con soluciones |  |  |  |  |  |  |
| actividades | Se programarán actividades que permitan distintas formas de respuesta: escritas, orales… y con diferente dificultad |  |  |  |  |  |  |
| Se propondrá que amplíe los apartados y aumente el vocabulario más significativo del tema |  |  |  |  |  |  |
| Programar actividades motivadoras, variadas y creativas |  |  |  |  |  |  |
| Se corregirán las actividades delante de él/ella, indicándole los errores cometidos y su forma correcta |  |  |  |  |  |  |
| Se programarán equilibradamente tareas individuales, en pequeño y gran grupo |  |  |  |  |  |  |
| Poner interés tanto en el proceso como en el resultado final. |  |  |  |  |  |  |
| Evaluación | Premiar su esfuerzo |  |  |  |  |  |  |
| Reforzar sus logros ante los demás |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| otros | Ayudar a gestionar sus emociones |  |  |  |  |  |  |
| Moldear su inconformismo |  |  |  |  |  |  |
| Manejar su obstinación |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **RECURSOS PARA HACER EL SEGUIMIENTO**

|  |  |
| --- | --- |
| PLATAFORMA DE SEGUIMIENTO |  |
| ¿LIBRO ADAPTADO? (Indicar cuál) |  |
| ¿MATERIAL COMPLEMENTARIO?  (Indicar cuál) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TEMPORALIZACIÓN** | **ACTIVIDADES** | **FECHA DE ENTREGA** |
| **PRIMER TRIMESTRE** | ☐ Cuaderno ejercicios |  |
| ☐ Trabajos/Proyectos |  |
| ☐ Controles UD |  |
| ☐ Exámenes |  |
| ☐ Pruebas orales |  |
| ☐ Trabajos TICs |  |
| ☐ Otros |  |
| **SEGUNDO TRIMESTRE** | ☐ Cuaderno ejercicios |  |
| ☐ Trabajos/Proyectos |  |
| ☐ Controles UD |  |
| ☐ Exámenes |  |
| ☐ Pruebas orales |  |
| ☐ Trabajos TICs |  |
| ☐ Otros |  |
| **TERCER TRIMESTRE** | ☐ Cuaderno ejercicios |  |
| ☐ Trabajos/Proyectos |  |
| ☐ Controles UD |  |
| ☐ Exámenes |  |
| ☐ Pruebas orales |  |
| ☐ Trabajos TICs |  |
| ☐ Otros |  |

1. **EVALUACIÓN A DESARROLLAR EN EL PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Criterios a  reforzar /recuperar | Área de Física y Química | | | |
| **CRITERIOS DE APRENDIZAJE** | **Criterios Alcanzados** | | |
| **1 TRIMES** | **2 TRIMES** | **3 TRIMES** |
| ☐ | Reconocer y utilizar las estrategias básicas de la actividad científica. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Conocer, utilizar y aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en el estudio de los fenómenos físicos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Asociar el campo gravitatorio a la existencia de masa y caracterizarlo por la intensidad del campo y el potencial. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Reconocer el carácter conservativo del campo gravitatorio por su relación con una fuerza central y asociarle en consecuencia un potencial gravitatorio. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Interpretar las variaciones de energía potencial y el signo de la misma en función del origen de coordenadas energéticas elegido. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Justificar las variaciones energéticas de un cuerpo en movimiento en el seno de campos gravitatorios. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Relacionar el movimiento orbital de un cuerpo con el radio de la órbita y la masa generadora del campo. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Conocer la importancia de los satélites artificiales de comunicaciones, GPS y meteorológicos y las características de sus órbitas. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Interpretar el caos determinista en el contexto de la interacción gravitatoria. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Asociar el campo eléctrico a la existencia de carga y caracterizarlo por la intensidad de campo y el potencial. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Reconocer el carácter conservativo del campo eléctrico por su relación con una fuerza central y asociarle en consecuencia un potencial eléctrico. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Caracterizar el potencial eléctrico en diferentes puntos de un campo generado por una distribución de cargas puntuales y describir el movimiento de una carga cuando se deja libre en el campo. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Interpretar las variaciones de energía potencial de una carga en movimiento en el seno de campos electrostáticos en función del origen de coordenadas energéticas elegido. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Asociar las líneas de campo eléctrico con el flujo a través de una superficie cerrada y establecer el teorema de Gauss para determinar el campo eléctrico creado por una esfera cargada. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Valorar el teorema de Gauss como método de cálculo de campos electrostáticos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Aplicar el principio de equilibrio electrostático para explicar la ausencia de campo eléctrico en el interior de los conductores y lo asocia a casos concretos de la vida cotidiana. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Conocer el movimiento de una partícula cargada en el seno de un campo magnético. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Comprender y comprobar que las corrientes eléctricas generan campos magnéticos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Reconocer la fuerza de Lorentz como la fuerza que se ejerce sobre una partícula cargada que se mueve en una región del espacio donde actúan un campo eléctrico y un campo magnético. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Interpretar el campo magnético como campo no conservativo y la imposibilidad de asociar una energía potencial. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Describir el campo magnético originado por una corriente rectilínea, por una espira de corriente o por un solenoide en un punto determinado. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Identificar y justificar la fuerza de interacción entre dos conductores rectilíneos y paralelos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Conocer que el amperio es una unidad fundamental del Sistema Internacional. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Valorar la ley de Ampère como método de cálculo de campos magnéticos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Relacionar las variaciones del flujo magnético con la creación de corrientes eléctricas y determinar el sentido de las mismas. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Conocer las experiencias de Faraday y de Henry que llevaron a establecer las leyes de Faraday y Lenz. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Identificar los elementos fundamentales de que consta un generador de corriente alterna y su función. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Asociar el movimiento ondulatorio con el movimiento armónico simple. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Identificar en experiencias cotidianas o conocidas los principales tipos de ondas y sus características. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Expresar la ecuación de una onda en una cuerda indicando el significado físico de sus parámetros característicos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Interpretar la doble periodicidad de una onda a partir de su frecuencia y su número de onda. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Valorar las ondas como un medio de transporte de energía pero no de masa. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Utilizar el Principio de Huygens para comprender e interpretar la propagación de las ondas y los fenómenos ondulatorios. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Reconocer la difracción y las interferencias como fenómenos propios del movimiento ondulatorio. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Emplear las leyes de Snell para explicar los fenómenos de reflexión y refracción. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Relacionar los índices de refracción de dos materiales con el caso concreto de reflexión total. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Explicar y reconocer el efecto Doppler en sonidos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Conocer la escala de medición de la intensidad sonora y su unidad. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Identificar los efectos de la resonancia en la vida cotidiana: ruido, vibraciones, etc. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Reconocer determinadas aplicaciones tecnológicas del sonido como las ecografías, radares, sonar, etc. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Establecer las propiedades de la radiación electromagnética como consecuencia de la unificación de la electricidad, el magnetismo y la óptica en una única teoría. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Comprender las características y propiedades de las ondas electromagnéticas, como su longitud de onda, polarización o energía, en fenómenos de la vida cotidiana. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Identificar el color de los cuerpos como la interacción de la luz con los mismos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Reconocer los fenómenos ondulatorios estudiados en fenómenos relacionados con la luz. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Determinar las principales características de la radiación a partir de su situación en el espectro electromagnético. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Conocer las aplicaciones de las ondas electromagnéticas del espectro no visible. | **☐** | **☐** | **☐** |
| ☐ | Reconocer que la información se transmite mediante ondas, a través de diferentes soportes. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Formular e interpretar las leyes de la óptica geométrica. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Valorar los diagramas de rayos luminosos y las ecuaciones asociadas como medio que permite predecir las características de las imágenes formadas en sistemas ópticos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Conocer el funcionamiento óptico del ojo humano y sus defectos y comprender el efecto de las lentes en la corrección de dichos efectos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Aplicar las leyes de las lentes delgadas y espejos planos al estudio de los instrumentos ópticos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Valorar la motivación que llevó a Michelson y Morley a realizar su experimento y discutir las implicaciones que de él se derivaron. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Aplicar las transformaciones de Lorentz al cálculo de la dilatación temporal y la contracción espacial que sufre un sistema cuando se desplaza a velocidades cercanas a las de la luz respecto a otro dado. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Conocer y explicar los postulados y las aparentes paradojas de la física relativista. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Establecer la equivalencia entre masa y energía, y sus consecuencias en la energía nuclear. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Analizar las fronteras de la Física a finales del siglo XIX y principios del siglo XX y poner de manifiesto la incapacidad de la Física Clásica para explicar determinados procesos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Conocer la hipótesis de Planck y relacionar la energía de un fotón con su frecuencia o su longitud de onda. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Valorar la hipótesis de Planck en el marco del efecto fotoeléctrico. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Aplicar la cuantización de la energía al estudio de los espectros atómicos e inferir la necesidad del modelo atómico de Bohr. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Presentar la dualidad onda-corpúsculo como una de las grandes paradojas de la Física Cuántica. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Reconocer el carácter probabilístico de la mecánica cuántica en contraposición con el carácter determinista de la mecánica clásica. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Describir las características fundamentales de la radiación láser, los principales tipos de láseres existentes, su funcionamiento básico y sus principales aplicaciones. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Distinguir los distintos tipos de radiaciones y su efecto sobre los seres vivos. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Establecer la relación entre la composición nuclear y la masa nuclear con los procesos nucleares de desintegración. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Valorar las aplicaciones de la energía nuclear en la producción de energía eléctrica, radioterapia, datación en arqueología y la fabricación de armas nucleares. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Justificar las ventajas, desventajas y limitaciones de la fisión y la fusión nuclear. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Distinguir las cuatro interacciones fundamentales de la naturaleza y los principales procesos en los que intervienen. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Reconocer la necesidad de encontrar un formalismo único que permita describir todos los procesos de la naturaleza. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Conocer las teorías más relevantes sobre la unificación de las interacciones fundamentales de la naturaleza. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Utilizar el vocabulario básico de la física de partículas y conocer las partículas elementales que constituyen la materia. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Describir la composición del universo a lo largo de su historia en términos de las partículas que lo constituyen y establecer una cronología del mismo a partir del Big Bang. | **☐** | **☐** | **☐** |
| **☐** | Analizar los interrogantes a los que se enfrentan las personas que investigan los fenómenos físicos hoy en día. | **☐** | **☐** | **☐** |

1. **ADAPTACIONES EN LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Señalar las que se lleven a cabo en cada trimestre | | | | | | | |
|  |  | 1ª Ev | | 2ª Ev | | 3ª Ev | |
| Organización Aula  Explicaciones En El Aula  Tareas De Casa | Observación sistemática |  |  |  |  |  |  |
| Análisis del trabajo diario |  |  |  |  |  |  |
| Trabajo en grupo |  |  |  |  |  |  |
| Pruebas orales |  |  |  |  |  |  |
| Pruebas escritas adaptadas: preguntas cortas, cerradas, tipo test, etc) |  |  |  |  |  |  |
| Examen oral |  |  |  |  |  |  |
| Examen tipo test |  |  |  |  |  |  |
| Examen con material complementario: diccionario, esquemas, guiones, calculadoras… |  |  |  |  |  |  |
| Apoyar con imágenes el material escrito |  |  |  |  |  |  |
| Fraccionar la materia para el examen |  |  |  |  |  |  |
| Poner actividades extra, de consolidación y/o profundización en el examen |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1. **INFORMACIÓN A LAS FAMILIAS Y/O REPRESENTANTES LEGALES**

|  |  |
| --- | --- |
| TUTOR LEGAL 1 |  |
| TUTOR LEGAL 2 |  |
| **FECHA COMUNICACIÓN** |  |
| Otros miembros informados |  |
| **OBSERVACIONES** |  |
| **COLABORACIÓN FAMILIAR EN EL DESARROLLO** |  |

1. **EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN**

En caso de INEFICACIA del plan específico, indicar las causas:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1ª Ev | | 2ª Ev | | 3ª Ev | |
| Faltas de asistencia |  |  |  |  |  |  |
| Falta de estudio en casa |  |  |  |  |  |  |
| Dificultades de convivencia |  |  |  |  |  |  |
| Falta de implicación de la familia |  |  |  |  |  |  |
| Irregularidad en el trabajo |  |  |  |  |  |  |
| Falta de motivación general del alumno/a |  |  |  |  |  |  |
| Necesidad de derivarlo al equipo de orientación |  |  |  |  |  |  |
| Otros: |  |  |  |  |  |  |

**OBSERVACIONES:**

Fdo:

Docente responsable del Programa de Profundización