

PERIODO UNO	FORMATO F4 PLAN DE CLASE	
	COMPONENTE :Técnico - Científico ÁREA: CIENCIAS NATURALES (FÍSICA) CICLO: CINCO GRADO: DÉCIMO DOCENTE: CARLOS ARROYAVE H.	
	PROCESOS BÁSICOS O EJES CURRICULARES O ENUNCIADO IDENTIFICADOR O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS	
	EJES CURRICULARES: Trabajo en equipo Pensamiento y razonamiento lógico matemático Investigación científica Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas Desarrollo del lenguaje epistemológico MEGABILIDADES: TRABAJO EN EQUIPO (N1) Identifica cada uno de los roles del trabajo en equipo y diferencia el impacto en los resultados (N2) Comprende las ideas en forma clara respetando las posturas de los miembros del equipo (N3) Aplica técnicas de intervención, discusión, análisis de información y toma de decisiones. PENSAMIENTO Y RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO (N2) Deduce e infiere hipótesis o soluciones (N1) Reconoce y explica situaciones y/o problemas	

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

(N1) Identifica y determina claramente la temática a investigar

(N2) Ordena y codifica la información.

(N3) Tabula información y grafica

ESTANDARES:

Comprendo el concepto de medida y su utilización práctica

Expreso las magnitudes físicas en las unidades adecuadas

Realizo conversiones demagnitudes físicas por diferentes métodos

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS:

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Trabaja en equipo de manera **excepcional**aplicando la metodología apropiada, diferenciando y respetando los diferentes roles.

Trabaja en equipo **ampliamente**aplicando la metodología apropiada, diferenciando y respetando los diferentes roles.

Trabaja en equipo **mínimamente**aplicando la metodología apropiada, diferenciando y respetando los diferentes roles.

Se le **dificulta** trabajar en equipoaplicando la metodología apropiada, diferenciando y respetando los diferentes roles.

Deduce, de manera **excepcional** hipótesis o soluciones a problemas, generando explicaciones apropiadas

Deduce **ampliamente** hipótesis o soluciones a problemas, generando explicaciones apropiadas

Deduce **mínimamente** hipótesis o soluciones a problemas, generando explicaciones apropiadas

Se le **dificulta** deducir hipótesis o soluciones a problemas, generando explicaciones apropiadas

Aplica, de manera **excepcional**, la metodología de investigación científica

Aplica **ampliamente** la metodología de investigación científica

Aplica **mínimamente** la metodología de investigación científica

Se le **dificulta** aplicar la metodología de investigación científica

Reconoce de manera **excepcional** las unidades de medida y realiza procesos de conversión y medición.

Reconoce **ampliamente** las unidades de medida y realiza procesos de conversión y medición.

Reconoce **mínimamente** las unidades de medida y realiza procesos de conversión y medición.

Se le **dificulta** reconocer las unidades de medida y realizar procesos de conversión y medición.

	Análisis de gráficas y relaciones de proporcionalidad	de medida para la conversión entre unidades. Aplicación de la notación científica para representar diferentes cantidades. Utilización de los diferentes sistemas de medida para la conversión entre unidades. Aplicación de la notación científica para representar diferentes cantidades	más sólidos. Reconoce y acepta el escepticismo de los compañeros (as) ante la información que presenta. Reconoce los aportes de conocimientos diferentes al científico. Reconoce que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente. Cumple el rol cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas. Se informa y prepara para participar en debates sobre temas de interés general en ciencias.			las competencias, utilizando medios claros y concisos que permitan dar cuenta del nivel de desempeño del estudiante en cada proceso trabajado en clase Pruebas saber. .	la posibilidad de formar grupos para la discusión y solución de un problema determinado Definición, comprensión y explicación.		orales: todas las clases a diferentes estudiantes Aplicación de pruebas escritas tipo Icfes, al menos dos en el periodo
--	--	---	--	--	--	--	--	--	---

			Cuida los materiales y equipos utilizados Reconoce la importancia de hacer uso adecuado del lenguaje Demuestra hábitos de autocorrección en los talleres que elabora						
	PLAN DE APOYO PARA NIVELACIÓN					Explicación por parte del profesor sobre los temas en los que se presentan las dificultades Solución de dudas en conjunto (profesor – estudiante) Desarrollo de actividades colaborativas con el fin de asimilar con más significado los conocimientos adquiridos Propuesta de talleres para reforzar en los temas que hayan presentado mayor dificultad. Consulta de textos sugeridos por el docente y otras fuentes de consulta Internet, páginas web Exposición de temas investigados por iniciativa propia del estudiante.			

	PLAN DE APOYO PARA RECUPERACIÓN	Trabajo en equipo liderado por los monitores que dominan cada uno de los temas propuestos. Explicación y aclaración de dudas. Sustentación de las actividades de forma escrita. Sustentación del taller en forma oral
	PLAN DE APOYO PARA PROFUNDIZACIÓN	Trabajo en equipo liderado por los monitores que dominan cada uno de los temas propuestos. Tutorías extra-clase. Visitas a páginas web Elaboración y ejecución de proyectos transversales. Los estudiantes con desempeño superior o alto servirán de monitores durante la recuperación de sus compañeros, además realizarán actividades complementarias relacionadas con el área como investigaciones sobre temas de profundización según el grado y el área o asignatura Profundización sobre CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad)
	ADECUACIONES CURRICULARES	(Disminuir el nivel a los indicadores y adecuarlos a estudiantes con necesidades educativas especiales)

PERIODO UNO	FORMATO F4 PLAN DE CLASE
	COMPONENTE :Técnico - Científico ÁREA: CIENCIAS NATURALES (FÍSICA) CICLO: CINCO GRADO: UNDÉCIMO DOCENTE: CARLOS ARROYAVE H.
	PROCESOS BÁSICOS O EJES CURRICULARES O ENUNCIADO IDENTIFICADOR O PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS
	EJES CURRICULARES: Trabajo en equipo Pensamiento y razonamiento lógico matemático Investigación científica Manejo de herramientas tecnológicas e informáticas Desarrollo del lenguaje epistemológico MEGABILIDADES: TRABAJO EN EQUIPO (N1) Identifica cada uno de los roles del trabajo en equipo y diferencia el impacto en los resultados (N2) Comprende las ideas en forma clara respetando las posturas de los miembros del equipo (N3) Aplica técnicas de intervención, discusión, análisis de información y toma de decisiones. PENSAMIENTO Y RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO (N2) Deduce e infiere hipótesis o soluciones (N1) Reconoce y explica situaciones y/o problemas

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

(N1) Identifica y determina claramente la temática a investigar

(N2) Ordena y codifica la información.

(N3) Tabula información y grafica

ESTANDARES:

Diferencio los conceptos físicos básicos atinentes a los sistemas oscilantes

Identifico las clases de Movimientos Oscilantes y sus transformaciones energéticas

Describo los fenómenos ondulatorios y sus aplicaciones

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS:

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Trabaja en equipo de manera **excepcional** aplicando la metodología apropiada, diferenciando y respetando los diferentes roles.

Trabaja en equipo **ampliamente** aplicando la metodología apropiada, diferenciando y respetando los diferentes roles.

Trabaja en equipo **mínimamente** aplicando la metodología apropiada, diferenciando y respetando los diferentes roles.

Se le **dificulta** trabajar en equipo aplicando la metodología apropiada, diferenciando y respetando los diferentes roles.

Deduce, de manera **excepcional** hipótesis o soluciones a problemas, generando explicaciones apropiadas

Deduce **ampliamente** hipótesis o soluciones a problemas, generando explicaciones apropiadas

Deduce **mínimamente** hipótesis o soluciones a problemas, generando explicaciones apropiadas

Se le **dificulta** deducir hipótesis o soluciones a problemas, generando explicaciones apropiadas

Aplica, de manera **excepcional**, la metodología de investigación científica

Aplica **ampliamente** la metodología de investigación científica

Aplica **mínimamente** la metodología de investigación científica

Se le **dificulta** aplicar la metodología de investigación científica

Identifica y describe de manera **excepcional** los sistemas oscilantes, los fenómenos ondulatorios y sus aplicaciones

Identifica y describe **ampliamente** los sistemas oscilantes, los fenómenos ondulatorios y sus aplicaciones

Identifica y describe **mínimamente** los sistemas oscilantes, los fenómenos ondulatorios y sus aplicaciones

Se le **dificulta** identificar y describir los sistemas oscilantes, los fenómenos ondulatorios y sus aplicaciones

TIEMPO Horas semanales	¿Qué enseñar y qué aprender?	¿Cómo enseñar y con qué aprender?	¿Qué y con qué evaluar?	METODOLOGÍA ACTIVIDADES	RECURSOS DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN			
2	CONTENIDOS					La evaluación es continua: Es decir que se realiza de manera permanente, con base en el seguimiento que permita apreciar los avances y dificultades que presenten los estudiantes			
Semanas 10									
FECHAS	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	Exposiciones		CRITERIO	PROCESO	PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA
	Movimiento armónico simple. La energía en los sistemas oscilantes Propagación de las ondas Fenómenos ondulatorios	Aplicación de los conceptos de movimiento armónico simple en la solución de problemas Medición y clasificación de diferentes tipos de ondas. Representación de ondas transversales y ondas longitudinales.	Demuestra interés por la investigación y por participar en las actividades propuestas dentro de la clase. Escucha activamente a los compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara y modifica el pensamiento	Evaluación bimestral tipo Icfes Autoevaluación Coevaluación	Libros, textos escolares, Recursos didácticos diseñados de acuerdo a un fin específico de conocimiento Laboratorios Talleres Las TIC's Videos Programas de televisión Programas de computador	Trabajo en equipo. Presentación de trabajos elaborados en clase. Aplicación de evaluaciones orales y escritas teniendo en cuenta características específicas. Aplicación de pruebas	Oral En equipo Individual Escrita Se motiva a los estudiantes para que realicen actividades en torno a un tema determinado Se organiza un horario especial para que en la institución toda la comunidad	Oral , escrita , en equipo, en el cuaderno, haciendo uso de las TIC's . . La presentación de trabajos elaborados en clase se realizarán durante las 10 semanas del periodo	

			ante argumentos más sólidos. Reconoce y acepta el escepticismo de los compañeros (as) ante la información que presenta. Reconoce los aportes de conocimientos diferentes al científico. Reconoce que los modelos de la ciencia cambian con el tiempo y que varios pueden ser válidos simultáneamente. Cumple el rol cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas. Se informa y prepara para participar en debates sobre temas de			escritas según las competencias, utilizando medios claros y concisos que permitan dar cuenta del nivel de desempeño del estudiante en cada proceso trabajado en clase Pruebas Icfes .	educativa tenga la posibilidad de formar grupos para la discusión y solución de un problema determinado Definición, comprensión y explicación.		Aplicación de evaluaciones orales: todas las clases a diferentes estudiantes Aplicación de pruebas escritas tipo Icfes, al menos dos en el periodo
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			interés general en ciencias. Cuida los materiales y equipos utilizados Reconoce la importancia de hacer uso adecuado del lenguaje Demuestra hábitos de autocorrección en los talleres que elabora						
	PLAN DE APOYO PARA NIVELACIÓN					Explicación por parte del profesor sobre los temas en los que se presentan las dificultades Solución de dudas en conjunto (profesor – estudiante) Desarrollo de actividades colaborativas con el fin de asimilar con más significado los conocimientos adquiridos Propuesta de talleres para reforzar en los temas que hayan presentado mayor dificultad. Consulta de textos sugeridos por el docente y otras fuentes de consulta Internet, páginas web Exposición de temas investigados por iniciativa propia del estudiante.			

	PLAN DE APOYO PARA RECUPERACIÓN	Trabajo en equipo liderado por los monitores que dominan cada uno de los temas propuestos. Explicación y aclaración de dudas. Sustentación de las actividades de forma escrita. Sustentación del taller en forma oral
	PLAN DE APOYO PARA PROFUNDIZACIÓN	Trabajo en equipo liderado por los monitores que dominan cada uno de los temas propuestos. Tutorías extra-clase. Visitas a páginas web Elaboración y ejecución de proyectos transversales. Los estudiantes con desempeño superior o alto servirán de monitores durante la recuperación de sus compañeros, además realizarán actividades complementarias relacionadas con el área como investigaciones sobre temas de profundización según el grado y el área o asignatura Profundización sobre CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad)
	ADECUACIONES CURRICULARES	(Disminuir el nivel a los indicadores y adecuarlos a estudiantes con necesidades educativas especiales)