

Área		C I E C I A S N A T U R A L E S				
Asignatura		F Í S I C A				
GRADO	ESTÁNDARES	COMPETENCIAS	EJES TEMÁTICOS	LOGROS	INDICADORES DE LOGRO	TIEMPO
D E C I M O	Establezco relaciones entre las diferentes fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme y establezco condiciones para conservar la energía mecánica	COMPETENCIAS BÁSICAS: Interpretativa Argumentativa propositivas Competencia ciudadana Desarrolla actitudes que permiten el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, respeto por las normas, toma de decisiones con responsabilidad ciudadana y de inclusión en el diario vivir.	UNIDAD 1			P R I M E R P E R I O D O
	Modelo matemáticamente el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos		TEMA: INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA Y CINEMÁTICA SUBTEMAS: -Qué estudia la física. -Notación científica. -Magnitudes físicas. -Magnitudes vectoriales.	- Consulta y usa adecuadamente la información de aspectos concernientes a la física. Reconoce y aplica correctamente los conceptos de velocidad, rapidez y velocidad media en situaciones físicas particulares Usa adecuadamente la información para enfrentar situaciones. Participa activa y responsablemente dentro de un equipo de trabajo	- Reconoce con propiedad la física y su área de estudio - Determino relaciones matemáticas a partir de información de tablas de datos o gráficas. Reconoce la diferencia entre magnitud vectorial y magnitud escalar en una situación física planteada - Diferencia los conceptos de posición, trayectoria, desplazamiento y distancia recorrida en un problema dado. - Elaboro e interpreto gráficos que representen conceptos de distancia contra tiempo y velocidad en situaciones de diario vivir. Identifica la información requerida para ampliar su conocimiento en una situación o problema	
	Explico la transformación de la energía	Competencias Laborales Generales Gestión de la información. Manejo tecnológico. Trabajo en equipo. Referenciación competitiva. Responsabilidad Ambiental	-Gráficos y Proporcionalidades			
	Establezco relaciones entre estabilidad y centro de masa de un objeto					
	-Establezco relaciones entre la conservación del momento lineal y el impulso en sistemas de objetos		-Movimiento rectilíneo			

Área		C I E C I A S N A T U R A L E S				
Asignatura		F Í S I C A				
GRADO	ESTÁNDARES	COMPETENCIAS	EJES TEMÁTICOS	LOGROS	INDICADORES DE LOGRO	TIEMPO
D E C I M O		COMPETENCIAS BÁSICAS	UNIDAD 2			S E G U N D O P E R I O D O
		Interpretativa Argumentativa Propositivas	TEMA: CINEMÁTICA SUBTEMAS:	-Reconoce y aplica propiedades y ecuaciones del movimiento variado de una partícula en situaciones físicas de la vida diaria.	-Relaciona la caída de los cuerpos con el movimiento uniforme acelerado en situaciones de la vida práctica -Analiza gráficas de distancia, velocidad y aceleración de una partícula en función del tiempo	
		Competencia ciudadana Desarrolla actitudes que permiten el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, respeto por las normas, toma de decisiones con responsabilidad ciudadana y de inclusión en el diario vivir.	-Aceleración y los efectos de la gravedad	-Describe el movimiento en el plano, a partir de la composición de movimientos	-Explica la relación física entre la aceleración centrípeta y la variación de velocidad en situaciones de la vida diaria	
		Competencias Laborales Generales Comunicación Responsabilidad Ambiental Creatividad Solución de problemas	-Movimiento Circular Uniforme	Comprende y manifiesta los sentimientos y pensamientos sobre algún tema o situación Contribuye con su actitud y comportamiento a mejorar el ambiente	-Explica el movimiento de proyectiles a partir de las ecuaciones del movimiento rectilíneo Expresa con autonomía lo que quiere y lo que piensa en forma verbal y no verbal Reconoce y analiza diferentes problemas del entorno	

Área	C I E C I A S N A T U R A L E S
Asignatura	F Í S I C A

GRADO	ESTÁNDARES	COMPETENCIAS	EJES TEMÁTICOS	LOGROS	INDICADORES DE LOGRO	TIEMPO
D E C I M O		COMPETENCIAS BÁSICAS : Investigativa Interpretativa Argumentativa propositivas Competencia ciudadana Desarrolla actitudes que permiten el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, respeto por las normas, toma de decisiones con responsabilidad ciudadana y de inclusión en el diario vivir. Competencial Laborales Generales Competencia Axiológica Competencia Personal Toma de decisiones Manejo del Conflicto Responsabilidad Ambiental	UNIDAD 3 TEMA: DINÁMICA			T E R C E R O
			SUBTEMAS: -Primera Ley de Newton -Segunda Ley de Newton -Tercera Ley de Newton El efecto de las fuerzas -Equilibrio de los cuerpos -Trabajo, Potencia y Energía	-Interpreta y aplica correctamente las leyes de Newton en situaciones físicas particulares -Explica las transformaciones de energía que se producen en algunas situaciones relacionadas con el movimiento de los cuerpos. Actúa basado en principios y valores sociales y consensuados en los grupos donde interactúa. Maneja acertadamente el conflicto y contribuye positivamente a su solución.	-Enuncia y diferencia en situaciones reales las tres leyes de Newton -Identifica las fuerzas mecánicas con sus aplicaciones vectoriales en situaciones reales -Interpreta y resuelve problemas de la vida diaria donde actúan diferentes tipos de fuerza -Diferencia las condiciones bajo las cuales un cuerpo está en equilibrio de rotación y/ o traslación -Explica las transformaciones de energía que se producen en algunas situaciones relacionadas con el movimiento de los cuerpos Asume la adversidad y sus errores como una oportunidad de aprendizaje.	

Área	C I E C I A S N A T U R A L E S
Asignatura	F Í S I C A

GRADO	ESTÁNDARES	COMPETENCIAS	EJES TEMÁTICOS	LOGROS	INDICADORES DE LOGRO	TIEMPO
D E C I M O		COMPETENCIAS BÁSICAS Interpretativa Argumentativa propositivas Competencia ciudadana Desarrolla actitudes que permiten el fortalecimiento de las relaciones interpersonales, respeto por las normas, toma de decisiones con responsabilidad ciudadana y de inclusión en el diario vivir. Competencias Laborales Generales Trabajo en equipo Manejo Tecnológico Responsabilidad Ambiental	UNIDAD 4			
			TEMA: Fluidos y Termodinámica SUBTEMAS: -Fluidos en reposo Leyes de la termodinámica	-Interpreta y resuelve problemas de aplicación al movimiento de los fluidos -Interpreta correctamente las leyes y variables que rigen el estudio de la termodinámica Participa activa, responsable y colectivamente dentro de un equipo de trabajo. Utiliza en forma eficiente las herramientas necesarias para desarrollar sus procesos.	- Interpreta y argumenta los principios de Pascal y Arquímedes -Diferencia los conceptos de presión, presión hidrostática y presión atmosférica en la solución de situaciones cotidianas -Identifica los cambios de estado de las sustancias en diferentes situaciones físicas Asume roles, responsabilidades y compromisos acordes a sus capacidades y las necesidades del grupo. Incorpora a sus actividades las herramientas informáticas	