

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 1º AREA: Física

CICLO: 3

GRADO: Sexto

TIEMPO PLANEADO: 10 semanas

AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA Describe con soporte teórico aspectos que definen la física y su construcción, a partir del uso de unidades de medida del sistema internacional, en el desarrollo de actividades experimentales en el laboratorio.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
¿Qué es la Física? Ramas de la Física <ul style="list-style-type: none"> - Fenómenos naturales y físicos - Cómo se construye la física Medición Unidades de medida de longitud, masa y tiempo en el Sistema Internacional. Unidades de medida de longitud, masa y tiempo en el Sistema Inglés. Instrumentos de medida. Conversión de unidades de longitud. Conversión de unidades de tiempo.	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates, videos, etc.	Identifico magnitudes físicas, sus respectivas unidades de medida y los principios asociados al estudio físico de los fenómenos y aspectos que dieron origen a la Física y a su desarrollo en cada uno de los momentos de la historia de la humanidad.	✓ Explico coherentemente los aspectos fundamentales que describen el estudio físico de los fenómenos. ✓ Realizo correctamente conversiones entre los múltiplos y submúltiplos de las unidades de medida de la masa, la longitud y el tiempo.	✓ Distingo los distintos instrumentos de medida de masa, longitud y tiempo y los utilizo adecuadamente según la magnitud a describir.	✓ Soy autónomo y responsable en la realización y entrega de las actividades propuestas.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES**

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 1°

AREA: Física

CICLO. 3

GRADO: Sexto

AÑO:2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Describe con soporte teórico aspectos que definen la física y su construcción, a partir del uso de unidades de medida del sistema internacional, en el desarrollo de actividades experimentales en el laboratorio.	S A B E R	Explico coherentemente los aspectos fundamentales que describen el estudio físico de los fenómenos.	Adapta leyes en el estudio de los aspectos que definen la Física a través del análisis de Fenómenos naturales.	Recoge información con soporte teórico necesaria para explicar los aspectos fundamentales que describen el estudio y construcción de la Física.	Describe las raíces técnicas y sociales que dieron origen a la Física a partir de ensayos claros y organizados.	Enuncia características de fenómenos físicos
	S A B E R	Interpreto correctamente conversiones entre los múltiplos y submúltiplos de las unidades de medida de la masa, la longitud y el tiempo.	Interpreta resultados de conversión de unidades relacionándolos con la medición de objetos de manera organizada	Aplica los procesos matemáticos de conversión de unidades en el manejo de los instrumentos de medida.	Desarrolla conversiones de unidades de un sistema a otro a partir de expresiones matemáticas en la solución de problemas cotidianos.	Nombra múltiplos y submúltiplos de las magnitudes fundamentales de medida
	H A C E R	Distingo los distintos instrumentos de medida de masa, longitud y tiempo y los utilizo adecuadamente según la magnitud a describir.	Diseña experiencias de laboratorio con el fin de construir aparatos de medida y hacer sus mediciones de manera creativa.	Compara los resultados de conversión de unidades obtenidos experimentalmente, con los procesos matemáticos en la solución de problemas	Explica de manera clara el manejo de la medición y conversión de unidades en el desarrollo de actividades.	Identifica instrumentos de medida y su aplicación.
	S E R	Soy autónomo y responsable en la realización y entrega de las actividades propuestas.	Analizo causas y consecuencias de los actos responsables frente a mi mismo frente a la familia y frente a la sociedad	Asume con responsabilidad el trabajo asignado para la clase y el para realizar en familia.	Explico las consecuencias de la persona irresponsable frente a sus deberes y obligaciones	Enumero mis responsabilidades como estudiante

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 2° AREA: Física CICLO: Sexto-Séptimo GRADO: Sexto TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Utiliza las diferentes unidades de medida en el planteamiento y solución de situaciones que permitan fortalecer los conceptos de longitud, masa, tiempo, área, volumen y capacidad de cuerpos que se presentan en el aula de clase.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<p>MAGNITUDES FUNDAMENTALES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Unidades de longitud masa y tiempo ✓ Conversión de unidades de masa. Longitud y tiempo ✓ Unidades de área ✓ Unidades de volumen ✓ Unidades de capacidad ✓ Otras unidades de medida 	<p>Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.</p>	<p>Reconozco el papel determinante de la medición en la fundamentación de las teorías como la electrostática.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reconozco las diferentes unidades de medida de masa, longitud, tiempo, área, volumen y capacidad ✓ Realizo correctamente conversiones entre unidades de masa, longitud, tiempo, área, volumen y capacidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizo adecuadamente los instrumentos que permiten medir la masa, el volumen, el área y la capacidad de algunos cuerpos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Soy responsable en la realización y cumplimiento de actividades propuestas por el docente.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 2° AREA: Física CICLO: 3 GRADO: Sexto AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Utiliza las diferentes unidades de medida en el planteamiento y solución de situaciones que permitan fortalecer los conceptos de masa, área, volumen y capacidad de cuerpos que se presentan en el aula de clase	S A B E R	Reconozco las diferentes unidades de medida de masa, área, volumen y capacidad.	Establece diferencias entre las unidades de área y volumen a partir del procedimiento matemático	Establece relaciones de equivalencia entre las unidades de volumen y capacidad	Identifica las diferentes unidades de medida de masa, área, volumen y capacidad en situaciones cotidianas	Conoce las diferentes unidades de medida de masa, área, volumen y capacidad
	S A B E R	Realizo correctamente conversiones entre unidades de masa, área, volumen y capacidad	Plantea problemas que permitan conversiones entre unidades de masa, área, volumen o capacidad	Examina actividades donde se aplican conversiones entre unidades de masa, área, volumen y capacidad	Soluciona conversiones entre unidades de masa, área, volumen y capacidad	Nombra el proceso de conversión entre unidades de masa, área, volumen y capacidad
	H A C E R	Utilizo adecuadamente los instrumentos que permiten medir, la masa, el área, el volumen y la capacidad de algunos cuerpos	Propone actividades experimentales que permitan utilizar instrumentos de medida para masa, área, volumen y capacidad	Maneja con cuidado los instrumentos que permiten medir, la masa, el área, el volumen y la capacidad de algunos cuerpos	Selecciona los instrumentos adecuados que permiten medir: la masa, el área, el volumen y la capacidad	Identifica los instrumentos que permiten medir: la masa, el área, el volumen y la capacidad de algunos cuerpos
	S E R	Soy responsable en la realización y cumplimiento de actividades propuestas por el docente.	Prioriza el cumplimiento de actividades propuestas en clase y laboratorio.	Valora y aprovecha el tiempo para el desarrollo de las conversiones de unidades.	Realiza las actividades propuestas por el docente.	Desarrolla en algunas ocasiones las actividades propuestas en clase

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 3° AREA: Física CICLO: Sexto-Séptimo GRADO: Sexto TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Describe e interpreta adecuadamente de manera científica en el marco de la cinemática el movimiento de cuerpos y planetas a partir de situaciones vivenciales en el aula de clase y en campo abierto.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
¿Qué es el movimiento? Conceptos básicos de movimiento <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de referencia • Desplazamiento y trayectoria • Rapidez • Tiempo • Velocidad • Reposo • Aceleración • Distancia recorrida • Movimiento planetario • Ley de gravitación universal 	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.	Describo los factores que influyen en el movimiento de los cuerpos y planetas desde los conceptos propios de la cinemática: sistema de referencia, reposo, posición, desplazamiento, distancia recorrida, rapidez, velocidad, aceleración y trayectoria.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco los diferentes factores que influyen en el movimiento de los cuerpos. • Analizo el comportamiento y las variables del movimiento planetario. 	Explica los diferentes tipos de movimiento a partir de experiencias prácticas de laboratorio.	Conoce las señales peatonales y de tránsito en el desplazamiento de los compañeros en la institución.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 3°

AREA: Física

CICLO: Sexto a séptimo

GRADO: Sexto

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Describe e interpreta adecuadamente en el marco de la cinemática el movimiento de cuerpos y planetas a partir de situaciones vivenciales en el aula de clase y en campo abierto	S A B E R	Reconozco los diferentes factores que influyen en el movimiento de los cuerpos	Propone enfrentarse a situaciones que permiten describir la trayectoria, posición, desplazamiento, velocidad y aceleración de un cuerpo en movimiento.	Explica de forma reflexiva el movimiento de los cuerpos que están a nuestro alrededor a partir de un sistema de referencia.	Describe el movimiento de un cuerpo utilizando los conceptos de posición y desplazamiento.	Nombra los factores que intervienen en el movimiento de un cuerpo.
	S A B E R	Analizo el comportamiento y las variables del movimiento planetario.	Elabora cuadros de los diferentes modelos que explican el movimiento de los planetas (Kepler, Newton, Galileo, otros)	Describe la ley de gravitación universal para el movimiento de los planetas.	Nombra los movimientos de traslación y rotación de la tierra.	Conoce el sistema solar y el movimiento de algunos cuerpos celestes.
	H A C E R	Explico los diferentes tipos de movimiento a partir de experiencias prácticas de laboratorio	Diseña experiencias de laboratorio que permitan explicar el movimiento de un cuerpo	Realiza experiencias de laboratorio con el fin de describir movimientos de cuerpos y planetas.	Contribuye en la toma de datos del movimiento de un cuerpo.	Participa como agente observador de la práctica de movimiento propuesta en clase
	S E R	Conoce las señales peatonales y de tránsito en el desplazamiento de los compañeros en la institución.	Respeto y cumple con las señales peatonales para poder moverse con seguridad y eficiencia.	Asume responsabilidades en el trabajo experimental y teórico para un buen desplazamiento.	Reconoce la importancia de poder interpretar el movimiento de los cuerpos para su seguro desplazamiento.	Respeto las señales de tránsito para poder moverse con seguridad.

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 4 AREA: Física CICLO: Sexto-Séptimo GRADO: 6 TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Describe e interpreta en el marco de la cinemática el movimiento rectilíneo de los cuerpos a partir de problemas y gráficas de movimiento.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis e interpretación de graficas de movimiento • Análisis e interpretación de situaciones de movimiento • Clases de movimiento 	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.	Interpreto resultados y elaboro gráficas que me permitan clasificar el estudio del movimiento de los cuerpos.	<ul style="list-style-type: none"> • Grafica correctamente e la relación que existe entre las variables distancia y tiempo. • Interpreta graficas de velocidad contra tiempo en situaciones cotidianas 	Construyo graficas de movimiento donde relaciono las diferentes variables.	Asumo responsablemente el trabajo teórico y experimental

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 4

AREA: Física

CICLO: Sexto a séptimo

GRADO: Sexto

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Describe e interpreta en el marco de la cinemática el movimiento rectilíneo de los cuerpos a partir de problemas y gráficas de movimiento	S A B E R	Grafica correctamente la relación que existe entre las variables distancia y tiempo.	Propone enfrentarse a situaciones problema en las que se utilizan las variables distancia y tiempo, permitiendo graficar su relación	Explica de forma reflexiva las gráficas de donde se relacionan las variables distancia y tiempo	Describe las relaciones las variables distancia y tiempo	Nombra las variables distancia y tiempo
	S A B E R	Interpreta graficas de velocidad contra tiempo en situaciones cotidianas.	Elabora Graficas donde se explican las diferentes relaciones de las variables que definen el movimiento de los cuerpos	Describe la relación de las variables velocidad y tiempo utilizando graficas	Nombra la relación entre las variables velocidad y tiempo	Conoce las variables velocidad y tiempo
	H A C E R	Construyo graficas de movimiento donde relaciono las diferentes variables	Diseña experiencias de laboratorio que permita medir las diferentes variables para la construcción de graficas	Realiza experiencias de laboratorio con el fin de describir movimientos de cuerpos y planetas.	Contribuye en la toma de datos del movimiento de un cuerpo.	Participa como agente observador de la práctica de movimiento propuesta en clase
	S E R	Asumo responsablemente el trabajo teórico y experimental	Reconoce y acepta el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.	Asume responsabilidades en el trabajo experimental y teórico.	Reconoce la importancia de poder interpretar las variables del movimiento de los cuerpos.	Cumple las indicaciones del docente para el desarrollo de actividades en clase

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 1° **AREA:** Física **CICLO:** 3 **GRADO:** Séptimo **TIEMPO PLANEADO:** 10 semanas **AÑO:** 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Asocia lógicamente las definiciones de los conceptos de trabajo, energía y potencia con el movimiento de los cuerpos; y los usa en la explicación del funcionamiento de algunas máquinas simples, identificando su presencia en objetos de la vida cotidiana.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
Concepto de: Trabajo, energía y Potencia Fuentes y Tipos de energía Energía: cinética y potencial Conservación de la energía Máquinas simples La palanca Otras máquinas simples	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates, videos, etc.	Identifico magnitudes físicas, sus respectivas unidades de medida y los principios asociados al estudio físico de los fenómenos y aspectos que dieron origen a la Física y a su desarrollo en cada uno de los momentos de la historia de la humanidad	✓ Identifico cada uno de los conceptos de trabajo, energía y potencia, y los relaciona teniendo claras sus diferencias. ✓ Explico con claridad el funcionamiento de algunas máquinas simples e identifico su presencia en objetos de la vida cotidiana.	✓ Construyo con materiales sencillos una máquina simple y explico a mis compañeros el proceso de diseño y funcionamiento, haciendo uso de los conceptos estudiados.	Me informo sobre avances tecnológicos para discutir y asumir postura fundamentada sobre sus implicaciones éticas

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES**

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 1° AREA: Física CICLO: 3GRADO; Séptimo AÑO:2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Asocia lógicamente las definiciones de los conceptos de trabajo, energía y potencia con el movimiento de los cuerpos; y los usa en la explicación del funcionamiento de algunas máquinas simples, identificando su presencia en objetos de la vida cotidiana.	S A B E R	Identifica cada uno de los concepto de trabajo, energía y potencia, y los relaciona teniendo claras sus diferencias.	Hace uso de estructuras conceptuales para explicar y analizar los conceptos de trabajo, potencia y conservación de la energía en el funcionamiento de máquinas simples.	Aplica los conceptos de trabajo, potencia y el principio de conservación de energía en la solución acertada de problemas.	Describe los conceptos de trabajo, potencia y energía de manera coherente en el manejo de situaciones de la cotidianidad	Define de manera espontánea los conceptos de trabajo, potencia y energía
	S A B E R	Explica con claridad el funcionamiento de algunas máquinas simples e identifico su presencia en objetos de la vida cotidiana.	Analiza el funcionamiento de una máquina que le permita esquematizar el proceso respectivo y específico del punto de apoyo, la fuerza y la resistencia sobre el cual actúa la fuerza.	Establece relaciones entre el funcionamiento general de una máquina simple y el servicio que presta en la manipulación de las mismas.	Explica la utilidad y funcionamiento de las máquinas simples como herramienta técnica en la ejecución de un trabajo.	Conoce las máquinas simples que utiliza en su hogar.
	H A C E R	Construye con materiales sencillos una máquina simple y explica a sus compañeros el proceso de diseño y funcionamiento, haciendo uso de los conceptos estudiados.	Construye con materiales sencillos una máquina simple y explico el proceso de diseño y funcionamiento, haciendo uso de los conceptos de palanca, trabajo, potencia y energía.	Elabora conclusiones a partir de la medición y toma de datos en el manejo de máquinas simples presentadas en el laboratorio	Propone alternativas de solución en el ahorro de energía mediante la aplicación de máquinas simples	Enuncio los principios de funcionamiento de las maquinas simples
	S E R	Se informa sobre avances tecnológicos para discutir y asumir postura fundamentada sobre sus implicaciones éticas	Categorizo las energías y su uso en el desarrollo de la actividad humana hoy y en otras épocas	Relaciono la energía consumida en mi ciudad y posibles formas de racionarla.	Establezco deferencias en las fuentes de energía y en las posibles causas de agotamiento	Describo las fuentes de abastecimiento de energía en mi región.

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 2° AREA: Física CICLO: Sexto a séptimo GRADO: Séptimo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Identifica las características generales de la interacción electrostática tanto cualitativa como cuantitativa a partir de evidencias experimentales propuestas en clase.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<p>CARGA ELÉCTRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los átomos y la carga eléctrica ✓ Tipos de cargas ✓ Tipos de electrización ✓ Conductores y aislantes <p>LEY DE COULOMB</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fuerza eléctrica ✓ Campo eléctrico ✓ Potencial eléctrico 	<p>Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates, videos, etc.</p>	<p>Reconozco el papel determinante de la medición en la fundamentación de las teorías como la electrostática.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica los diferentes tipos de cargas y formas de electrización de los cuerpos ✓ Diferencia los conceptos de fuerza eléctrica, campo eléctrico y potencial eléctrico 	<p>Realiza experiencias sencillas donde muestra las diferentes formas de electrización de los cuerpos</p>	<p>Soy responsable en la realización y cumplimiento de actividades cognitivas y ejercicios propuestos por el docente en el aula de clase.</p>

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 2° AREA: Física CICLO: Sexto - Séptimo GRADO: Séptimo AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Identifica las características generales de la interacción electrostática tanto cualitativa como cuantitativa a partir de evidencias experimentales propuestas en clase	S A B E R	Identifico los diferentes tipos de cargas y formas de electrización de los cuerpos	Establece diferencias entre los cuerpos conductores y aislantes a partir de procedimientos matemáticos	Establece relaciones entre los tipos de cargas y las formas de electrización de los cuerpos	Identifica los diferentes tipos de cargas y formas de electrización de los cuerpos en situaciones cotidianas	Conoce los diferentes tipos de cargas y formas de electrización de los cuerpos
	S A B E R	Diferencio los conceptos de fuerza eléctrica, campo eléctrico y potencial eléctrico	Plantea problemas que permita manejar los conceptos de fuerza eléctrica, campo eléctrico y potencial eléctrico	Examina actividades donde se aplican los conceptos de fuerza eléctrica, campo eléctrico y potencial eléctrico	Soluciona ejercicios y problemas donde se utilicen los conceptos de fuerza eléctrica, campo eléctrico y potencial eléctrico	Nombra los conceptos de fuerza eléctrica, campo eléctrico y potencial eléctrico
	H A C E R	Realizo experiencias sencillas donde muestra las diferentes formas de electrización de los cuerpos	Propone actividades experimentales que permitan mostrar las diferentes formas de electrización de los cuerpos	Maneja con cuidado las máquinas que permiten electrizar los cuerpos	Selecciona las máquinas adecuadas que permiten electrizar los cuerpos	Identifica las máquinas para electrizar los cuerpos
	S E R	Soy responsable en la realización y cumplimiento de actividades cognitivas y ejercicios propuestas por el docente en el aula de clase.	Prioriza el cumplimiento de actividades propuestas en clase y laboratorio.	Valora y aprovecha el tiempo para desarrollar las actividades propuestas por el docente.	Realiza las actividades propuestas por el docente.	Desarrolla en algunas ocasiones las actividades propuestas en clase

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 3° AREA: Física CICLO: Sexto a séptimo GRADO: Séptimo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Comprende de manera clara conceptos, leyes y principios básicos relativos a la electricidad y algunos aspectos sobre las formas de proceder en física que ilustran cómo sus producciones inciden en la cultura y en los avances tecnológicos		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
CIRCUITOS ELÉCTRICOS <ul style="list-style-type: none"> • Corriente eléctrica • Fuentes de voltaje • Resistencia eléctrica • Unidades de medida de corriente, voltaje, potencia y resistencia eléctrica • Ley de Ohm 	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.	identifico las condiciones necesarias para que se produzca una corriente eléctrica estableciendo diferencias entre voltaje y resistencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce y explica algunas fuentes de voltaje • Diferencia los conceptos de voltaje, resistencia y corriente eléctrica. 	Explica el funcionamiento de los componentes de circuitos eléctricos a partir de experiencias prácticas de laboratorio.	Valoro la importancia de la electricidad en el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 3

AREA: Física

CICLO: Sexto a séptimo

GRADO: Séptimo

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Comprende de manera clara conceptos, leyes y principios básicos relativos a la electricidad y algunos aspectos sobre las formas de proceder en física que ilustran cómo sus producciones inciden en la cultura y en los avances tecnológicos	S A B E R	Reconoce y explica algunas fuentes de voltaje	Establece de forma reflexiva las diferencias entre las fuentes de voltaje que se encuentran en el mercado y las que puede construir.	Describe asertivamente el funcionamiento y construcción de una pila.	Explica el funcionamiento de algunas fuentes de voltaje en aparatos tecnológicos.	Nombra algunas fuentes de voltaje.
	S A B E R	Diferencia los conceptos de voltaje, resistencia y corriente eléctrica.	Formula situaciones que permitan medir la corriente, la resistencia y el voltaje de un electrodoméstico.	Relaciona el concepto de voltaje, resistencia y corriente eléctrica con su unidad de medida.	Define cada uno de los conceptos de voltaje, resistencia y corriente eléctrica.	Conoce los conceptos asociados a la electricidad.
	H A C E R	Interpreta la ley de Ohm a partir de experiencias prácticas de laboratorio.	Propone situaciones medibles que permitan explicar la ley de Ohm.	Interpreta los resultados obtenidos en la medición de corriente, voltaje y resistencia, asociándolos a la ley de Ohm	Utiliza correctamente los aparatos de medida para corriente, voltaje y resistencia	Enuncia la ley de Ohm
	S E R	Valora la importancia de la electricidad en el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad.	Valora el avance tecnológico gracias al estudio y profundización de la electricidad y sus leyes.	Comunica oral y por escrito la importancia de la electricidad en el avance tecnológico	Expresa ideas claras relacionadas a los conceptos que hacen parte de electricidad.	Mantiene una actitud positiva frente al planteamiento de los conceptos de electricidad

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 4° AREA: Física CICLO: Sexto-Séptimo GRADO: Séptimo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Analiza de forma asertiva situaciones cotidianas con circuitos eléctricos a partir de los conceptos y leyes que hacen eficaz su uso en el medio donde vive.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> • Circuitos eléctricos • Circuitos en serie • Circuitos en paralelo 	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.	Construye circuitos eléctricos en serie y paralelo que permitan explicar las características que establecen diferencias entre cada uno de ellos.	<ul style="list-style-type: none"> • Defino correctamente las leyes de Ohm de Coulomb y Kirchhoff. • Reconozco las características de los circuitos 	Construyo los diferentes tipos de circuitos eléctricos	Reconozco la importancia de la construcción y análisis de un circuito eléctrico

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 4

AREA: Física

CICLO: Sexto a séptimo

GRADO: Séptimo

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	TIPOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Analiza de forma asertiva situaciones cotidianas con circuitos eléctricos a partir de los conceptos y leyes que hacen eficaz su uso en el medio donde vive	S	Defino correctamente las leyes de Ohm de Coulomb y Kirchhoff.	Propone alternativas en situaciones problema en las que se utilizan las leyes de Coulomb y Kirchhoff	Explica cuestionamientos a las leyes de Coulomb y Kirchhoff a partir de la construcción de circuitos eléctricos.	Describe las relaciones entre las leyes de Coulomb y Kirchhoff	Nombra las leyes de Coulomb y Kirchhoff
	A	Reconozco las características de los circuitos	Interpreta Graficas donde se explican las características de los circuitos eléctricos	Describe la relación proporcional de las variables voltaje, intensidad y resistencia	Define las variables voltaje, corriente y resistencia	Conoce las características de los circuitos eléctricos
	B	Construyo los diferentes tipos de circuitos eléctricos	Diseña experiencias que permita medir las variables voltaje, intensidad y resistencia, los diferentes tipos de circuitos eléctricos	Analiza los datos obtenidos al medir las variables voltaje, intensidad y resistencia en un circuito eléctrico.	Construye circuitos eléctricos utilizando un cable un bombilla y una fuente de enérgica eléctrica	Participa como agente observador de la práctica de circuitos eléctricos
	E	Reconozco la importancia de la construcción y análisis de un circuito eléctrico	Reconoce y acepta el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.	Asume responsabilidades en el trabajo experimental y teórico.	Reconoce la importancia de poder interpretar las variables de los circuitos eléctricos.	Cumple las indicaciones del docente para el desarrollo de actividades en clase

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 1° AREA: Física CICLO 4 GRADO: Octavo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Identifica coherente y diferenciadamente los conceptos de masa y peso en la caracterización de las propiedades de la materia en actividades experimentales.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
La materia Los estados de la materia Propiedades de la materia Masa y Peso Unidades de medida de la masa y el peso.	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.	Reconozco la concepción física de la materia e identifico las diferencias entre los conceptos de masa y peso. Adicionalmente, describo las propiedades ondulatorias de la luz y del sonido.	✓ Categorizo o diferentes materiales según los estados y/o propiedades de la materia. ✓ Resuelvo problemas que involucran la diferenciación de los conceptos de masa y peso.	✓ Describo a través de un experimento sencillo los estados y/o propiedades de la materia.	✓ Soy responsable y creativo en la presentación de las actividades propuestas.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 1°

AREA: Física

CICLO: 4

GRADO: Octavo AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Identifica coherente y diferenciadamente los conceptos de masa y peso en la caracterización de las propiedades de la materia en actividades experimentales desarrolladas en el laboratorio	S A B E R	Categorizo diferentes materiales según los estados y/o propiedades de la materia.	Prioriza las propiedades generales y específicas de la materia en la solución de situaciones reales que se presentan en la cotidianidad.	Establece diferencias entre los estados y propiedades de la materia estableciendo relaciones entre ellos.	Clasifica materiales según el estado en el que se encuentren y las propiedades comunes que las caractericen.	Describe los estados de la materia y los cambios que se producen en ella.
	S A B E R	Identifico las variables que intervienen en la aplicación de conceptos de masa y peso	Formula problemas que permitan aplicar los conceptos de masa y peso a partir de mediciones considerando variables externas.	Usa los conceptos de masa y peso en la solución de situaciones problema	Explica la diferencia entre masa y peso a partir de ejemplos claros propuestos en clase.	Define los conceptos de masa y peso a partir de las consultas desarrolladas.
	H A C E R	HACER: Describo a través de un experimento sencillo los estados y/o propiedades de la materia.	Propone experiencias de laboratorio que permitan profundizar los conceptos de masa y peso para el desarrollo de problemas.	Efectúa medidas de masa y peso a partir de experiencias.	Compara a partir de resultados obtenidos experimentalmente los estados y cambios que se producen en la materia.	Selecciona los materiales adecuados para las prácticas de laboratorio
	S E R	SER: Soy responsable y creativo en la presentación de las actividades propuestas.	Es creativo en la solución de situaciones problema y en la forma de presentarlos a grupos.	Expresa sus puntos de vista frente al uso de los conceptos nuevos.	Cumple oportunamente con el análisis de las lecturas que se propone y las que le proponen.	Aporta con sus apuntes el trabajo colaborativo.

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 2° AREA: Física CICLO: Octavo a noveno GRADO: Octavo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Identifica la fuerza de empuje sobre un cuerpo a partir de las condiciones de presión y densidad en distintos puntos del cuerpo, de manera que le permita aplicar los principios de Arquímedes y Pascal en el desarrollo de prácticas experimentales.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Concepto de densidad y presión ✓ Presión atmosférica ✓ Densidad de diferentes sustancias ✓ Principio de Arquímedes ✓ Principio de Pascal 	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates, videos, etc.	Introduce conceptos, leyes y principios relativos a la hidrostática y algunas unidades de medida para profundizar los conceptos requeridos en el desarrollo de la Física	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diferencia el concepto de densidad y presión aplicando las definiciones a la solución de problemas. ✓ Reconoce el efecto de la presión atmosférica en situaciones y problemas cotidianos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Explica el principio de Pascal y de Arquímedes a partir de experiencias prácticas de laboratorio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se informa para participar en las prácticas experimentales sobre los temas de hidrostática.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 2° AREA: Física CICLO: Octavo - Noveno GRADO: Octavo AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Identifica la fuerza de empuje sobre un cuerpo a partir de las condiciones de presión y densidad en distintos puntos del cuerpo, de manera que le permita aplicar los principios de Arquímedes y Pascal en el desarrollo de prácticas	S A B E R	Diferencio el concepto de densidad y presión aplicando las definiciones a la solución de problemas.	Establece diferencias entre los cuerpos teniendo en cuenta sus densidades.	Establece relaciones entre la densidad y la presión.	Identifica las diferentes tipos de densidad y presión.	Conoce los conceptos de densidad y presión.
	S A B E R	Reconozco el efecto de la presión atmosférica en situaciones y problemas cotidianos	Plantea problemas que permita manejar el concepto de presión atmosférica en situaciones de la vida cotidiana.	Examina actividades donde se aplica el concepto presión atmosférica	Soluciona ejercicios y problemas donde se utilice el concepto de presión atmosférica	Nombra el concepto de presión atmosférica
	H A C E R	Explica el principio de Pascal y de Arquímedes a partir de experiencias prácticas de laboratorio	Propone actividades experimentales que permitan demostrar los principios de Pascal y de Arquímedes	Maneja con cuidado las máquinas que utilizan los principios de Pascal y de Arquímedes	Selecciona las máquinas que aplican los principio de Pascal y de Arquímedes	Identifica las maquinas que utilizan los principios de Pascal y de Arquímedes
	S E R	Se informa para participar en las prácticas experimentales sobre los temas de hidrostática.	Participa activamente en las prácticas experimentales propuestas por el docente..	Valora y aprovecha el tiempo para desarrollar las actividades propuestas por el docente.	Realiza las actividades propuestas por el docente.	Desarrolla en algunas ocasiones las actividades propuestas en clase

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 3° AREA: Física CICLO: Octavo a noveno GRADO: Octavo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMATICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Deduce claramente el estado de un sistema termodinámico a partir del conocimiento de las variables; de temperatura y calor en un momento anterior o posterior a las interacciones con otros sistemas.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de calor y temperatura • Unidades de medida del calor y la temperatura • Escalas térmicas • Equilibrio térmico 	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates, videos, etc.	Entiendo la temperatura como una variable macroscópica que da cuenta del estado de un sistema que se encuentra o no en equilibrio térmico.	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los conceptos de calor y temperatura en situaciones de la vida cotidiana • Establece diferencias entre las escalas de temperatura 	Explica las escalas térmicas y equilibrio térmico a partir de experiencias prácticas de laboratorio y solución de problemas.	Presenta rigor y precisión al desarrollar trabajos experimentales y actividades de clase.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 3

AREA: Física

CICLO: Octavo a Noveno

GRADO: Octavo

AÑO:2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Deduce claramente el estado de un sistema termodinámico a partir del conocimiento de las variables; de temperatura y calor en un momento anterior o posterior a las interacciones con otros sistemas.	S A B E R	Reconoce los conceptos de calor y temperatura en situaciones de la vida cotidiana	Relaciona asertivamente el trabajo y el calor en los procesos termodinámicos que se presentan en las situaciones de la vida cotidiana.	Establece cuestionamientos a las diferencias entre lo que es calor y temperatura	Relaciona el calor como una forma de energía	Describe que entiende por calor y temperatura
	S A B E R	Establece diferencias entre las escalas de temperatura	Expresa una temperatura dada en varias escalas teniendo en cuenta su expresión matemática.	Establece diferencias entre las escalas de temperatura que se utilizan en nuestro medio.	Ilustra en cada escala de temperatura los puntos de fusión y ebullición.	Conoce las diferentes escalas de temperatura que existen.
	H A C E R	Explica las escalas térmicas y equilibrio térmico a partir de experiencias prácticas de laboratorio y solución de problemas.	Demuestra experimentalmente bajo que condiciones un sistema está en equilibrio térmico.	Determina experimentalmente el proceso de transferencia de calor en un sistema	Hace lecturas en los termómetros que se utilizan para evidenciar que un sistema se encuentra en equilibrio térmico.	Transcribe los pasos para que un sistema llegue a un equilibrio térmico
	S E R	Presenta rigor y precisión al desarrollar trabajos experimentales y actividades de clase.	Es exigente en las prácticas y presentación de informes de laboratorios y actividades.	Presenta oportunamente los informes de laboratorios y las actividades propuestas en clase.	Es preciso en la toma de temperaturas.	Observa el desarrollo práctico propuesto en clase.

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 4° AREA: Física CICLO: Octavo-Noveno GRADO: Octavo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Explica de manera clara y ajustada al lenguaje científico, las características de algunos fenómenos ondulatorios a través de un experimento sencillo.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de onda • Elementos de una onda • Naturaleza de las ondas • Clases de onda • Concepto de periodo y frecuencia en movimientos ondulatorios • Luz y sonido • Fenómenos ondulatorios 	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.	Establezco relaciones entre frecuencia, amplitud, velocidad de propagación y longitud de onda en diversos tipos de ondas	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco cada uno de los elementos de una onda • Diferencio los conceptos de frecuencia y periodo en movimiento ondulatorio 	Realizo experiencias donde demuestro los diferentes tipos de ondas de acuerdo a su naturaleza	Asumo responsablemente el trabajo teórico y experimental

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 4

AREA: Física

CICLO: Octavo-Noveno

GRADO: 8

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Explica de manera clara y ajustada al lenguaje científico, las características de algunos fenómenos ondulatorios a través de un experimento sencillo.	S A B E R	Reconozco cada uno de los elementos de una onda	Propone cuestionamientos a través situaciones problema en las que se utilizan los, elementos de una onda	Explica asertivamente con ejemplos los diferentes elementos de una onda	Describe los elementos de una onda generada en una cuerda	Nombra los elementos de una onda
	S A B E R	Diferencio los conceptos de frecuencia y periodo en movimiento ondulatorio.	Elabora modelos donde se explican las relaciones de las variables que definen el movimiento ondulatorio	Realiza ejercicios donde se maneja relación entre frecuencia y periodo en el movimiento ondulatorio	Nombra la relación entre la frecuencia y el periodo	Conoce los conceptos frecuencia y periodo
	H A C E R	Realizo experiencias donde demuestro los diferentes tipos de ondas de acuerdo a su naturaleza	Diseña experiencias de laboratorio que permita observar las diferentes tipos de onda	Realiza experiencias de laboratorio con el fin de calcular la velocidad de propagación de una onda	Contribuye en la toma de datos del movimiento ondulatorio.	Participa como agente observador de la práctica de movimiento propuesta en clase
	S E R	Asumo responsablemente el trabajo teórico y experimental	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo y respeto las funciones de las demás personas.	Asume responsabilidades en el trabajo experimental y teórico.	Reconoce la importancia de poder interpretar las variables del movimiento Ondulatorio.	Cumple las indicaciones del docente para el desarrollo de actividades en clase

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 1° AREA: Física CICLO 4 GRADO: Noveno TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Explica de manera clara y ajustado al lenguaje científico, las características de algunos fenómenos ondulatorios a través de un experimento sencillo.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
Concepto de onda. Elementos de una onda. Naturaleza de las ondas. Clases de ondas <ul style="list-style-type: none"> - Luz - Sonido Concepto de periodo y frecuencia en movimientos ondulatorios. Fenómenos ondulatorios.	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.	Reconozco la concepción física de la materia e identifico las diferencias entre los conceptos de masa y peso. Adicionalmente, describo las propiedades ondulatorias de la luz y del sonido.	✓ Establezco relaciones entre frecuencia, amplitud, velocidad de propagación y longitud de onda en diversos tipos de ondas. ✓ Reconozco los elementos que permiten diferenciar las ondas luminosas de las sonoras.	✓ Diseño y presento a mis compañeros un experimento que permita evidenciar las características de algún tipo de ondas.	✓ Diseño y aplico estrategias para el manejo de los recursos naturales como la luz

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015


VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 1° AREA: Física CICLO :4 GRADO: Noveno AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Explica de manera clara y ajustado al lenguaje científico, las características de algunos fenómenos ondulatorios a través de un experimento sencillo	S A B E R	Establezco relaciones entre frecuencia, amplitud, velocidad de propagación y longitud de onda en diversos tipos de ondas.	Elabora hipótesis de fenómenos ondulatorios que se manifiestan en situaciones de su entorno natural.	Establece diferencias entre ondas de frecuencia modulada y amplitud modulada a partir de emisoras radiales.	Define el concepto de onda y cada uno de los elementos que caracterizan el movimiento ondulatorio como movimiento periódico	Nombra los elementos y propiedades de una onda a partir de gráficas.
	S A B E R	Reconozco los elementos que permiten diferenciar las ondas luminosas de las sonoras.	Elabora una estructura conceptual sobre el movimiento ondulatorio, los fenómenos acústicos y ondas luminosas a partir de un mapa mental.	Utiliza los conceptos de onda en la interpretación de fenómenos ondulatorios; luz y sonido	Expresa a partir de ejemplos gráficos los fenómenos ondulatorios que se presenta en la luz y sonido.	Repite las características y propiedades de una onda sonora y la luz.
	H A C E R	Diseño y presento a mis compañeros un experimento que permita evidenciar las características de algún tipo de ondas.	Interpreta las gráficas y las relaciona con las experiencias desarrolladas en las prácticas experimentales.	Calcula la velocidad, frecuencia, periodo, amplitud y longitud de onda de una perturbación generada en una cuerda.	Transcribe los datos de longitud, y tiempo de una perturbación obtenida en la práctica experimental desarrollada en el patio.	Reproduce la práctica experimental que permite calcular la velocidad de propagación de una onda sobre una cuerda.
	S E R	✓ Diseño y aplico estrategias para el manejo de los recursos naturales como la luz	Diagrama presentaciones que invitan a la conservación de la energía lumínica y al control del ruido en actividades cotidianas	Valora el avance y aplicación de la acústica en la medicina y sus efectos del abuso en las personas	Utiliza múltiples fuentes de información para profundizar los conceptos de onda y los asocia con fenómenos cotidianos	Enuncia fenómenos observables que se asocian con movimientos ondulatorios

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS

 <p>INSTIT. EDU. JUAN MARIA CESPEDES SUPERACION CAMBIO EDUCACION CON CALIDAD</p>	<p>INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN MARIA CESPEDES</p>	<p>Código: F-GA-013 Versión: 05 Fecha: 2014-07-23</p>
---	--	---

PERIODO: 2° AREA: Física CICLO: Octavo a noveno GRADO: Noveno TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Realiza mediciones de magnitudes físicas y expresa las cantidades en las respectivas unidades de medida y cifras significativas de manera precisa en la solución de conversiones propuestos en clase.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unidades de área, volumen y Capacidad ✓ Magnitudes derivadas ✓ Otras unidades conversiones ✓ Instrumentos de medida: calibrador, tornillo micrométrico, balanza, cronometro, cinta métrica, entre otros ✓ Cifras significativas 2 decimales 	<p>Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.</p>	<p>Introduzco conceptos, leyes y principios relativos a la hidrostática y algunas unidades de medida para profundizar los conceptos requeridos en el desarrollo de la Física</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diferencio las unidades de: Área, volumen y capacidad. ✓ Reconozco magnitudes derivadas y las utilizo en la solución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizo correctamente conversiones entre unidades de medida en magnitudes derivadas, utilizando los diferentes instrumentos de medición. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Valoro el trabajo científico y matemático propuesto en la solución de problemas.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES**

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 2° **AREA:** Física **CICLO:** Octavo a Noveno **GRADO:** Noveno **AÑO:** 2014

COMPETENCIAS	TIPOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Realiza mediciones de magnitudes físicas y expresa las cantidades en las respectivas unidades de medida y cifras significativas de manera precisa en la solución de conversiones propuestos en clase	S A B E R	Diferencio las unidades de: longitud, masa, tiempo, área, volumen y capacidad.	Formula situaciones medibles que permitan identificar magnitudes fundamentales y derivadas a partir de problemas de la vida diaria	Establece un proceso de conversión de unidades para cualquier sistema de medida.	Establece diferencias entre magnitudes a partir de la toma de datos y utilización del instrumento de medida.	Nombra múltiplos y submúltiplos de las magnitudes fundamentales de medida
	S A B E R	Reconozco magnitudes derivadas y las utilizo en la solución de problemas.	Interpreta resultados de conversión de magnitudes derivadas, relacionándolos con la medición de objetos de manera organizada	Aplica los procesos matemáticos de conversión de magnitudes derivadas en la solución de problemas.	Desarrolla conversiones de magnitudes derivadas de un sistema a otro a partir de expresiones matemáticas en la solución de problemas cotidianos.	Conoce algunas magnitudes derivadas.
	H A C E R	Realizo correctamente conversiones entre unidades de medida en magnitudes derivadas, utilizando los diferentes instrumentos de medición.	Diseña experiencias de laboratorio con el fin de construir aparatos de medida y hacer sus mediciones de manera creativa.	Compara los resultados de conversión de unidades obtenidos experimentalmente, con los procesos matemáticos en la solución de problemas	Explica de manera clara el manejo de la medición y conversión de unidades en el desarrollo de actividades experimentales.	Identifica instrumentos de medida y su aplicación en el desarrollo de actividades experimentales
	S E R	Valoro el trabajo científico y matemático propuesto en la solución de problemas.	Se documenta para responder por el trabajo asignado en clase.	Valora la importancia de la medición en la vida diaria.	Asume responsabilidades en el trabajo de laboratorio.	Reconoce el trabajo científico en la medición.

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 3° AREA: Física CICLO: Octavo a noveno GRADO: Noveno TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Utiliza acertadamente las matemáticas como herramienta para la Física en la descripción de fenómenos de la naturaleza.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> • Notación científica • Prefijos • Operaciones con notación científica: suma, resta, multiplicación y división • Cifras significativas 	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.	Establezco relaciones cuantitativas entre cantidades numéricas expresadas en notación científica, estimaciones y cifras significativas.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo correctamente la notación científica en el análisis de cantidades numéricas • Expreso resultados teniendo en cuenta las cifras significativas y estimaciones de cantidades numéricas. 	Realizo correctamente operaciones de cantidades expresadas en notación científica	Soy responsable en la realización y cumplimiento de actividades cognitivas y ejercicios propuestos por el docente en el aula de clase.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 3°

AREA: Física

CICLO: Octavo a Noveno

GRADO: Noveno

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Utiliza acertadamente las matemáticas como herramienta para la Física en la descripción de fenómenos de la naturaleza.	S A B E R	Utilizo correctamente la notación científica en el análisis de cantidades numéricas	Formula cuestionamientos a través de situaciones medibles que permitan expresarse en notación científica a partir de problemas de la vida diaria.	Utiliza de forma reflexiva la potenciación para expresar cantidades en notación científica.	Expresa cantidades en notación científica a partir de solución de problemas.	Reproduce expresiones determinadas en notación científica.
	S A B E R	Expreso resultados teniendo en cuenta las cifras significativas y estimaciones de cantidades numéricas.	Interpreta resultados obtenidos por estimaciones y cifras significativas, relacionándolos con la medición de objetos de manera organizada	Aplica los procesos matemáticos de estimación y cifras significativas en la solución de problemas.	Hace estimaciones antes de cada cálculo sobre resultados de fenómenos físicos sencillos..	Utiliza las matemáticas como herramienta para la física y la química.
	H A C E R	Realizo correctamente operaciones de cantidades expresadas en notación científica	Propone situaciones que permitan operar cantidades expresadas en notación científica con un determinado número de cifras significativas.	Efectúa todas las operaciones expresadas en notación científica aplicando las propiedades de la potenciación.	Desarrolla adiciones y sustracciones de cantidades expresadas en notación científica.	Conoce el método para operar expresiones en notación científica.
	S E R	Soy responsable en la realización y cumplimiento de actividades cognitivas y ejercicios propuestas por el docente en el aula de clase.	Se documenta para responder por las actividades cognitivas y el trabajo asignado en clase.	Valora la importancia del cumplimiento de tareas y talleres propuestos por el docente en la profundización de notación científica.	Asume responsabilidades en el cumplimiento de actividades propuestas en el aula de clase..	Reconoce el trabajo científico en la relación de la matemática y la física.

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 4° AREA: Física CICLO: Octavo-Noveno GRADO: 9 TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Representa magnitudes vectoriales gráficamente partir de situaciones de la vida diaria que permitan establecer diferencias entre dirección, normal y sentido		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<ul style="list-style-type: none"> • Magnitudes vectoriales y escalares • Elementos de un vector • Operaciones con vectores paralelos, perpendiculares y oblicuos • Método del paralelogramo • Componentes rectangulares 	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates, videos, etc.	Identifico en forma visual y grafica algunas propiedades de las magnitudes escalares y vectoriales en la representación de fenómenos físicos	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia magnitudes vectoriales de magnitudes escalares • Reconoce los elementos de un vector 	Realizo correctamente operaciones con vectores	Asumo responsablemente el trabajo teórico y practico

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 4

AREA: Física

CICLO: Octavo-Noveno

GRADO: 9

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Represento magnitudes vectoriales gráficamente partir de situaciones de la vida diaria que permitan establecer diferencias entre dirección, normal y sentido	S A B E R	Diferencia magnitudes vectoriales de magnitudes escalares	Propone de forma reflexiva situaciones problema en las que se utilizan las magnitudes escalares y vectoriales	Explica asertivamente ejemplos las diferentes magnitudes escalares y vectoriales	Describe las diferencias entre magnitudes escalares y vectoriales	Nombra las magnitudes escalares y vectoriales
	S A B E R	Reconoce los elementos de un vector.	Elabora modelos donde se explican las elementos de un vector	Expone elementos de un los vectores	Describe los elementos de un vector	Conoce los elementos de un vector
	H A C E R	Realizo correctamente operaciones con vectores	Diseña ejercicios donde se ejecutan operaciones entre vectores	Explica correctamente operaciones con vectores	Realiza operaciones entre vectores	Describe las operaciones entre vectores
	S E R	Asumo responsablemente el trabajo teórico y practico	Reconoce y acepta el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.	Asume responsabilidades en el trabajo teórico y práctico.	Reconoce la importancia de poder interpretar los elementos de los vectores	Asiste de forma pasiva a clase

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 1° AREA: Física CICLO 5 GRADO: Décimo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Describe e interpreta en el marco de la cinemática el movimiento rectilíneo de los cuerpos a partir de problemas y gráficas de movimiento.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<p>CINEMÁTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de movimiento: Sistema de referencia, posición, tiempo, espacio recorrido, velocidad y aceleración, unidades de medida. • Análisis de gráficas. • Clases de movimiento: MUR, movimiento rectilíneo uniformemente variado y caída de los cuerpos • Caída de los cuerpos y aceleración de la gravedad 	<p>Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates, videos, etc.</p>	<p>Describo los movimientos rectilíneos horizontales y verticales de los cuerpos desde los conceptos propios de la cinemática: sistema de referencia, reposo, posición, desplazamiento, distancia recorrida, rapidez, velocidad, aceleración, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplico las definiciones de los conceptos propios de la cinemática para determinar el estado de movimiento de un cuerpo. ✓ Reconozco las características de las gráficas de movimiento para describir las características del movimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Indago sobre el proceso histórico por el que ha pasado el estudio del movimiento de los cuerpos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Me informo para participar en debates de interés general en ciencias

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 1°

AREA: Física

CICLO: Décimo a Undécimo

GRADO: Décimo AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Describe e interpreta en el marco de la cinemática el movimiento rectilíneo de los cuerpos a partir de problemas y gráficas de movimiento	S A B E R	Aplico las definiciones de los conceptos propios de la cinemática para determinar el estado de movimiento de un cuerpo.	Plantea y soluciona problemas que permitan aplicar el desarrollo de los conceptos básicos que caracterizan el movimiento de los cuerpos en un sistema de referencia determinado	Relaciona variables en un M.U y M.U.A en la solución de situaciones problemas planteadas en un trabajo en equipo	Describe el movimiento de un cuerpo utilizando los conceptos de posición, desplazamiento, velocidad y aceleración en un determinado sistema de referencia	Nombra los conceptos básicos relacionados con movimiento de un cuerpo
	S A B E R	Reconozco las características de las gráficas de posición contra tiempo y velocidad contra tiempo para describir la clase de movimiento.	Propone gráficas de X vs t y V vs t para describir y determinar distancia, tiempo, velocidad y aceleración acertadamente a la clase de movimiento que pertenece	Describe movimientos de un cuerpo a partir del diseño de gráficas obtenidas experimentalmente	Identifica un movimiento a partir de una gráfica de velocidad contra tiempo.	Identifica variables para interpretación de graficas
	H A C E R	Interpreto resultados y elaboro gráficas que me permitan clasificar el estudio del movimiento de los cuerpos.	Diseña experiencias de laboratorio con el fin de describir el movimientos de cuerpos y determinar algunas variables	Interpreta resultados obtenidos en la solución de problemas de M.U y M.U.A planteados en clase.	Soluciona problemas de M.U y M.U.A aplicando las ecuaciones de movimiento	Transcribe gráficas de movimientos conociendo las variables
	S E R	✓ Me informo para participar en debates de interés general en ciencias	Participa en debates de carácter científico con excelente argumentación teórica	Proporciona material que permite lecturas de carácter científico para el y para el grupo.	Participa en grupos de lectura organizados por el profesor o por el mismo	Selecciona lecturas de carácter científico y de interés general

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 2° AREA: Física CICLO: Décimo a undécimo GRADO: Décimo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Reconoce las ideas aristotélicas sobre el movimiento y el efecto de las fuerzas sobre cuerpos y planetas, mediante la comprensión de las leyes de Newton en un sistema inercial.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<p>DINÁMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Leyes de Newton ✓ Fuerza ✓ Unidades de Fuerza ✓ Fuerza centrípeta y fuerzas centrales ✓ Peso ✓ Composición de Fuerzas ✓ Diagramas de cuerpo libre ✓ Centro de gravedad ✓ Cantidad de movimiento ✓ Conservación de la cantidad de movimiento <p>GRAVITACIÓN UNIVERSAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ley de gravitación universal ✓ Leyes del movimiento planetario ✓ Energía potencial gravitatoria 	<p>Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.</p>	<p>Identifico las fuerzas como tipos de interacciones en las que se involucran necesariamente dos cuerpos y relaciona la dinámica del movimiento ondulatorio en la concepción de luz y sonido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Establece diferencias entre las fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o movimiento rectilíneo uniforme. ✓ Relaciona masa, distancia y fuerza de atracción gravitacional entre objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analiza la dinámica de sistemas mecánicos a partir del diagrama de fuerzas y torques 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presenta actitud crítica frente a planteamientos y aseveraciones sobre el movimiento de los planetas.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 2° **AREA:** Física **CICLO:** Décimo a Once **GRADO:** Décimo **AÑO:** 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Reconoce las ideas aristotélicas sobre el movimiento y el efecto de las fuerzas sobre cuerpos y planetas, mediante la comprensión de las leyes de Newton en un sistema inercial.	S A B E R	Establece diferencias entre las fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o movimiento rectilíneo uniforme.	Elabora resúmenes, estructuras conceptuales y esquemas sobre las diferentes fuerzas que interactúan sobre un cuerpo libre.	Interpreta el movimiento de un cuerpo cuando sobre el no actúa ninguna fuerza y cuando actúa una fuerza constante.	Explica el concepto de fuerza y sus diferentes clases como: fuerzas especiales y de contacto.	Define el concepto de Física desde el punto de vista físico.
	S A B E R	Relaciona masa, distancia y fuerza de atracción gravitacional entre objetos.	Aplica la ley de gravitación universal y las leyes de Kepler en la solución de situaciones planetarios.	Usa las leyes de Kepler para interpretar el movimiento planetario y el de satélites artificiales.	Expone con sus propias palabras el movimiento de los planetas y la relación que existe entre masa, distancia y fuerza de atracción.	Describe el movimiento de los planetas alrededor del sol.
	H A C E R	Analiza la dinámica de sistemas mecánicos a partir del diagrama de fuerzas y torques	Propone estrategias de laboratorio para la utilización de una mesa de fuerzas y la solución de problemas.	Gráfica y soluciona diagramas de fuerzas de un cuerpo libre aplicando la segunda y tercera ley de Newton.	Construye diagramas de fuerzas de un cuerpo libre aplicando las leyes de Newton.	Identifica las fuerzas que interactúan en un cuerpo libre en un sistema inercial.
	S E R	Presenta actitud crítica frente a planteamientos y aseveraciones sobre el movimiento de los planetas.	Participa con actitud crítica de los planteamientos y aseveraciones sobre el movimiento planetario	Reconoce los pasos dados por la humanidad en la interpretación del movimiento de los planetas.	Respeto la explicación hecha por sus compañeros sobre el movimiento planetario.	Hace críticas constructivas frente al movimiento de planetas.

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 3° AREA: Física CICLO: Décimo a undécimo GRADO: Décimo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Uso asertivamente modelos de solución organizados para investigar y entender las condiciones que poseen los cuerpos para mantenerse en equilibrio y conservar la energía.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<p>ESTÁTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> Equilibrio Condiciones de equilibrio Torque <p>TRABAJO, POTENCIA Y ENERGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Trabajo Potencia Energía Energía potencial Energía cinética Unidades de medida y problemas <p>CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Fuerzas conservativas y no conservativas Cambios en la energía Principio de conservación de la energía 	<p>Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.</p>	<p>Establezco relaciones entre estabilidad y centro de masa de un objeto como también la transformación de la energía en energía térmica debido a las interacciones con el medio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comprendo los conceptos de trabajo, potencia y energía. Entiendo las relaciones entre estabilidad y centro de masa de un cuerpo 	<p>Aplico el principio de conservación de la energía en situaciones de la vida cotidiana.</p>	<p>Hago buena distribución del tiempo libre para investigar y obtener el máximo de rendimiento en todas las actividades propuestas en clase.</p>

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 3

AREA: Física

CICLO: Décimo a Undécimo

GRADO: Décimo

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	TIPOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Uso asertivamente modelos de solución organizados para investigar y entender las condiciones que poseen los cuerpos para mantenerse en equilibrio y conservar la energía	S A B E R	Comprendo los conceptos de trabajo, potencia y energía y los relaciona teniendo claras sus diferencias.	Hace cuestionamientos a través del uso de estructuras conceptuales para explicar y analizar los conceptos de trabajo, potencia y conservación de la energía en el funcionamiento de máquinas simples que utiliza en su hogar.	Aplica de forma reflexiva los conceptos de trabajo, potencia y el principio de conservación de energía en la solución de problemas planteados en clase	Describe los conceptos de trabajo, potencia y energía de manera coherente en el manejo de situaciones de la cotidianidad	Define de manera espontánea los conceptos de trabajo, potencia y energía
	S A B E R	Entiendo las relaciones entre estabilidad y centro de masa de un cuerpo.	Usa modelos de resolución de problemas para entender las condiciones de equilibrio de traslación y rotación.	Aplica las condiciones de equilibrio de traslación y rotación a la solución de problemas	Establece las condiciones para que un cuerpo se encuentre en equilibrio.	Escribe cuando un cuerpo se encuentra en equilibrio
	H A C E R	Aplico el principio de conservación de la energía en la construcción de un sistema cotidiano.	Construye estructuras conceptuales para explicar y analizar la conservación de energía de un sistema.	Aplica el principio de conservación de la energía en la solución de problemas y construcción de sistemas.	Utiliza el concepto de trabajo potencia y energía para la construcción de una máquina simple.	Identifica el tipo de energía mecánica que posee un cuerpo.
	S E R	Hago buena distribución del tiempo libre para investigar y obtener el máximo de rendimiento en todas las actividades propuestas en clase.	Distribuye el tiempo adecuado para el trabajo en clase y profundización sobre conservación de la energía y equilibrio de un cuerpo.	Reconoce múltiples fuentes de información sobre diferentes clases de energía	Busca nuevas formas de resolver dificultades en sus actividades académicas.	Cumple con las consultas programadas en clase.

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 4° AREA: Física CICLO: Décimo-Undécimo GRADO: Décimo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Deduce claramente el estado de un sistema termodinámico a partir del conocimiento de las variables; de temperatura y calor en un momento anterior o posterior a las interacciones con otros sistemas.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<p>TERMODINÁMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calor • Temperatura • Escalas de temperatura • Transferencia de calor • Equivalente mecánico del calor • Calor y cambios de estado • Equilibrio térmico • Primera ley de la Termodinámica • Segunda ley de la termodinámica <p>MECÁNICA DE FLUIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Densidad y presión • Presión hidrostática • Presión atmosférica • Principio de Pascal • Principio de Arquímedes • Presión de los gases • Fluidos en movimiento 	<p>Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates, videos, etc.</p>	<p>Entiendo la temperatura como una variable macroscópica que da cuenta del estado de un sistema que se encuentra o no en equilibrio térmico como también las propiedades de los fluidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los conceptos de calor y temperatura en situaciones de la vida cotidiana • Establece las diferencias entre los conceptos de presión hidrostática y atmosférica 	<p>Explica las escalas térmicas y equilibrio térmico a partir de experiencias prácticas de laboratorio y solución de problemas.</p>	<p>Presenta rigor y precisión al desarrollar trabajos experimentales y actividades de clase.</p>

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 4

AREA: Física

CICLO: Décimo-Undécimo

GRADO: Décimo

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Deduce claramente el estado de un sistema termodinámico a partir del conocimiento de las variables; de temperatura y calor en un momento anterior o posterior a las interacciones con otros sistemas	S A B E R	Reconoce los conceptos de calor y temperatura en situaciones de la vida cotidiana.	Propone cuestionamientos a través situaciones problema en las que se utilizan los conceptos de calor y temperatura	Explica de forma reflexiva la relación entre temperatura y los cambios de estado	Describe la relación entre calor y temperatura	Nombra las escalas de temperatura
	S A B E R	Establece las diferencias entre los conceptos de presión hidrostática y atmosférica	Elabora mapas conceptuales donde se describen los diferentes conceptos de hidrostática	Describe la relación proporcional entre las variables presión hidrostática, densidad y altura	Define los conceptos de densidad y presión a partir de prácticas de aula	Conoce los conceptos de la mecánica de fluidos
	H A C E R	Explica las escalas térmicas y equilibrio térmico a partir de experiencias prácticas de laboratorio y solución de problemas.	Demuestra experimentalmente bajo qué condiciones un sistema está en equilibrio térmico.	Determina experimentalmente el proceso de transferencia de calor en un sistema	Hace lecturas en los termómetros que se utilizan para evidenciar que un sistema se encuentra en equilibrio térmico.	Transcribe los pasos para que un sistema llegue a un equilibrio térmico
	S E R	Presenta rigor y precisión al desarrollar trabajos experimentales y actividades de clase	Reconoce y acepta el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.	Asume responsabilidades en el trabajo experimental y teórico.	Reconoce la importancia de poder interpretar las variables de la termodinámica y la mecánica de fluidos	Cumple las indicaciones del docente para el desarrollo de actividades en clase

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 1° AREA: Física CICLO: 5 GRADO: Undécimo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA :Analiza con soporte teórico el comportamiento de los fluido y las características del movimiento circular uniforme en fenómenos propios de la naturaleza		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<p>MECÁNICA DE FLUIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Densidad y presión Presión hidrostática Presión atmosférica Principio de Pascal Principio de Arquímedes Presión de los gases <p>Fluidos en movimiento</p> <p>MOVIMIENTOS PERIÓDICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORME <ul style="list-style-type: none"> Movimiento curvilíneo Velocidad y aceleración en el movimiento curvilíneo Componentes tangencial y normal Movimiento circular uniforme ✓ MAS <ul style="list-style-type: none"> Sistema masa - resorte Péndulo simple 	<p>Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates, videos, etc.</p>	<p>Reconozco los conceptos básicos de densidad, presión hidrostática, atmosférica y de gases; los Principios de Pascal y de Arquímedes en la mecánica de fluidos. Describo movimientos periódicos a partir de algunos conceptos como masa, velocidad, aceleración, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplico los principios de Pascal y Arquímedes para definir el comportamiento de los fluidos. ✓ Resuelvo problemas de movimiento circular uniforme y movimiento armónico simple y diferencio uno del otro. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizo un informe de laboratorio que dé cuenta del uso del Principio de Arquímedes para la explicación de cierto fenómeno. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Soy autónomo y responsable en la realización y entrega de las actividades propuestas.

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 1° **AREA:** Física **CICLO:** Décimo a Undécimo **GRADO:** Undécimo **AÑO:** 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Analiza con soporte teórico el comportamiento de los fluido y las características del movimiento circular uniforme en fenómenos propios de la naturaleza	S A B E R	Aplico los principios de Pascal y Arquímedes para definir el comportamiento de los fluidos	Plantea y soluciona problemas que permitan explicar el comportamiento de los fluidos en movimiento y en reposo	Aplica el principio de Arquímedes en el cálculo de la densidad , el volumen y la fuerza de empuje que experimentan los cuerpos sumergidos en un fluido	Describo cada uno de los principios de Pascal y Arquímedes utilizando los conceptos de presión y presión hidrostática	Nombra las propiedades físicas de los fluidos
	S A B E R	Analiza las características del movimiento circular uniforme y del movimiento armónico simple	Establece diferencias entre el movimiento armónico simple y circular a partir de la solución de problemas teóricos y experimentales	Relaciona cada uno de los movimientos periódicos con otro tipo de movimientos en experiencias cotidianas.	Identifica un movimiento circular uniforme y un movimiento armónico simple a partir de sus características	describe los movimientos periódicos y sus características
	H A C E R	Realizo un informe de laboratorio que dé cuenta del uso del Principio de Arquímedes para la explicación de cierto fenómeno.	Diseña experiencias de laboratorio con el fin de describir las leyes que cumple el movimiento de un sistema masa resorte y un péndulo simple.	Interpreta resultados obtenidos en la práctica experimental del principio de Arquímedes	Toma datos y recopila información obtenida en la práctica experimental del principio de Arquímedes.	Participa de la aplicación experimental del principio de Arquímedes.
	S E R	Soy autónomo y responsable en la realización y entrega de las actividades propuestas.	Construye sus propios conceptos basados en la teoría científica y en la experimental de sus propias prácticas.	Asume con responsabilidad el trabajo experimental desarrollado en el laboratorio	Intercambia con su equipo de trabajo ideas sobre movimientos periódicos y comportamientos de los fluidos.	Respeto la opinión de sus compañeros frente a la descripción de movimientos

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 2° AREA: Física CICLO: Décimo a undécimo GRADO: Undécimo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMATICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Identifica en la naturaleza sistemas biológicos como la fenomenología de las ondas sonoras y la luz hacen parte de los sistemas de comunicaciones y ubicación de cuerpos en un medio cualquiera.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
<p>ACÚSTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Concepto de sonido ✓ Cualidades del sonido ✓ Efecto Doppler ✓ El oído <p>ÓPTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La luz: su naturaleza y velocidad ✓ Reflexión de la luz ✓ Imágenes en espejos ✓ Refracción de la luz ✓ Imágenes en lentes ✓ Algunos instrumentos ópticos 	<p>Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates, videos, etc.</p>	<p>✓ Identifico las fuerzas como tipos de interacciones en las que se involucran necesariamente dos cuerpos y relaciona la dinámica del movimiento ondulatorio en la concepción de luz y sonido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Soluciona problemas relacionados con la acústica que involucran las propiedades y cualidades del sonido como el efecto Doppler. ✓ Comprende la naturaleza y teorías de la luz como también algunas de sus aplicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Describe los fenómenos ondulatorios de la luz y comprender las características de las imágenes formadas en diferentes lentes y espejos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escucha activamente a sus compañeros y compañeras, reconociendo los diferentes puntos de vista acerca de las teorías que relacionan la luz y el sonido

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES**

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 2 AREA: Física CICLO: Décimo a Undécimo GRADO: Undécimo AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Identifica en la naturaleza sistemas biológicos como la fenomenología de las ondas sonoras y la luz hacen parte de los sistemas de comunicaciones y ubicación de cuerpos en un medio cualquiera	S A B E R	Soluciona problemas relacionados con la acústica que involucran las propiedades y cualidades del sonido como el efecto Doppler.	Interpreta la información y establece condiciones en la aplicación de los fenómenos acústicos y el efecto Doppler en la solución de situaciones problema	Analiza fenómenos acústicos a partir de las propiedades ondulatorias del sonido	Describe cada uno de las cualidades del sonido haciendo uso de los instrumentos musicales.	Nombra las características y propiedades del sonido
	S A B E R	Comprende la naturaleza y teorías de la luz como también algunas de sus aplicaciones	Analiza geoméricamente los fenómenos ondulatorios de la luz para obtener las imágenes formadas en espejos y lentes.	Caracteriza los fenómenos ondulatorios de la luz en cada una de las aplicaciones ópticas.	Ilustra en forma general los fenómenos ondulatorios de la luz.	Resume los conceptos y teorías relativas a la naturaleza de la luz
	H A C E R	Describe los fenómenos ondulatorios de la luz y comprender las características de las imágenes formadas en diferentes lentes y espejos.	Diseña experiencias de laboratorio con el fin de describir los fenómenos ondulatorios y la aplicación de los principios de la óptica geométrica en la utilización de instrumentos ópticos	Deduca las características de las imágenes formadas por espejos planos y esféricos y lentes delgadas convergentes y divergentes.	Toma datos y recopila información obtenida en la práctica experimental de la reflexión y refracción de la luz.	Participa de los talleres experimentales para comprobar las leyes de la reflexión y refracción.
	S E R	Escucha activamente a sus compañeros y compañeras, reconociendo los diferentes puntos de vista acerca de las teorías que relacionan la luz y el sonido	Comparte la importancia de los instrumentos ópticos en el avance de la ciencia y la tecnología.	Reconoce que el modelo ondulatorio de la luz es una herramienta sencilla y compacta para el estudio de los fenómenos ópticos.	Intercambia con su equipo de trabajo ideas sobre las teorías y naturaleza de la luz.	Respeto la opinión de sus compañeros frente a la descripción del uso del microscopio, telescopio, entre otros instrumentos ópticos.

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 3° AREA: Física CICLO: Décimo a undécimo GRADO: Undécimo TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	INDICADORES DE DESEMPEÑO			
			SABER	HACER	SER	
<p>ELECTRICIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos: átomo, fuerza eléctrica, electrización, aislantes y conductores • Carga eléctrica • Campo eléctrico • Potencial eléctrico • Ley de Coulomb • Corriente eléctrica • Voltaje y resistencia • Circuitos eléctricos • Ley de Ohm • Leyes de Kirchhoff <p>PREICFES</p>	<p>Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.</p>	<p>Aplico la ley de Ohm y de Kirchhoff identificando las condiciones necesarias para que se produzca una corriente eléctrica a partir de un voltaje y resistencia.</p>	<p>COMPETENCIA: Comprende de manera creativa conceptos, leyes y principios básicos relativos a la electricidad y algunos aspectos sobre las formas de proceder en física que ilustran cómo sus producciones inciden en la cultura y en los avances tecnológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencia los conceptos de carga, campo. Potencial y corriente eléctrica • Establece relaciones entre circuitos en serie, paralelo y mixto. 	<p>Soluciona las variables que involucran los circuitos eléctricos utilizando adecuadamente las leyes de Coulomb, de Ohm y Kirchhoff</p>	<p>Es responsable en la realización y cumplimiento de actividades cognitivas y ejercicios propuestos por el docente en el aula de clase.</p>

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 3

AREA: Física

CICLO: Décimo a Undécimo

GRADO: Undécimo

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Comprende de manera creativa conceptos, leyes y principios básicos relativos a la electricidad y algunos aspectos sobre las formas de proceder en física que ilustran cómo sus producciones inciden en la cultura y en los avances tecnológicos	S A B E R	Diferencia los conceptos de carga, campo. Potencial y corriente eléctrica	Formula asertivamente situaciones que permitan medir la corriente, la resistencia y el voltaje de un electrodoméstico aplicando la ley de Ohm.	Relaciona de forma reflexiva el concepto de voltaje, resistencia y corriente eléctrica con su unidad de medida.	Define cada uno de los conceptos de voltaje, resistencia y corriente eléctrica.	Conoce los conceptos asociados a la electricidad.
	S A B E R	Establece relaciones entre circuitos en serie, paralelo y mixto.	Plantea circuitos mixtos y aplica las condiciones que cada uno cumple para la solución de problemas.	Establece diferencias entre los circuitos en serie y paralelo.	Describe las características y disposición de los elementos de un circuito en serie y en paralelo	Conoce los elementos para construir un circuito
	H A C E R	Soluciona las variables que involucran los circuitos eléctricos utilizando adecuadamente las leyes de Coulomb, de Ohm y Kirchhoff	Identifica las variables y leyes que debe aplicar en la solución de un circuito mixto.	Aplica la ley de Ohm y Kirchhoff en la solución de circuitos en serie y paralelo	Aplica la ley de Ohm en la solución de circuitos en serie	Menciona la ley de Ohm y Kirchhoff
	S E R	Es responsable en la realización y cumplimiento de actividades cognitivas y ejercicios propuestos por el docente en el aula de clase.	Es cumplido y muy responsable con el trabajo propuesto en clase.	Establece muchas aplicaciones con el tema dado.	Desarrolla con responsabilidad la solución de circuitos eléctricos.	Cumple esporádicamente con sus tareas.

FORMATO PLANEACION DE PERIODO POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

Código: F-GA-013
Versión: 05
Fecha: 2014-07-23

PERIODO: 4° AREA: Física CICLO: Décimo-Undécimo GRADO: 11 TIEMPO PLANEADO: 10 semanas AÑO: 2014

DESARROLLO TEMÁTICO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ESTANDAR	COMPETENCIA: Comprende de manera científica las raíces técnica y sociales que han permitido que la física moderna explique algunas situaciones que se presentan en la naturaleza.		
			INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER
FÍSICA MODERNA <ul style="list-style-type: none"> • La relatividad • Tiempo y longitud en la teoría de la relatividad • Masa y energía en la teoría de la relatividad • Física cuántica • Estructura molecular 	Talleres, consultas, prácticas de laboratorio, actividades experimentales, exposiciones, evaluaciones escritas, debates. videos, etc.	Usa modelos, hechos conocidos y leyes para explicar la evolución de la ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendo los conceptos de tiempo, longitud, masa y energía en la teoría de la relatividad • Reconozco los principales elementos de la física cuántica 	Realizo producciones escritas sobre las diferentes teorías sobre la evolución del universo	Valoro la importancia de la física a lo largo de la historia humana

FORMATO RUBRICA DE EVALUACION POR COMPETENCIAS



EDUCACIÓN CON CALIDAD

INSTITUCIÓN EDUCATIVA
JUAN MARIA CESPEDES

CÓDIGO: F-GA-015

VERSIÓN: 01

FECHA: 2014-02-15

PERIODO: 4

AREA: Física

CICLO: Décimo-Undécimo

GRADO: Undécimo

AÑO: 2014

COMPETENCIAS	T I P O S	INDICADORES DE DESEMPEÑO	NIVELES DE DESEMPEÑO			
			SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
Comprende de manera científica las raíces técnicas y sociales que han permitido que la física moderna explique algunas situaciones que se presentan en la naturaleza	S A B E R	Comprendo los conceptos de tiempo, longitud, masa y energía en la teoría de la relatividad.	Propone alternativas en situaciones problema en las que se utilizan los postulados de la teoría de la relatividad	Explica asertivamente la ley de la relatividad a partir de los postulados que la definen	Describe las relaciones entre las variables tiempo, longitud, masa y energía según la teoría de la relatividad	Nombra la ley de la relatividad
	S A B E R	Reconozco los principales teorías de la física cuántica	Propone mapas estructurales sobre las teorías de la física cuántica	Interpreta la Ecuación de Schrödinger como parte del principio de incertidumbre	Define las variables utilizadas de la física cuántica	Conoce los conceptos básicos de la física cuántica
	H A C E R	Realizo producciones escritas de las diferentes teorías sobre la evolución del universo	Plantea la construcción de ensayos sobre las teorías de la evolución del universo	Analiza la teoría del Universo oscilatorio	Describe las diferencias entre las teorías del Big Bang y del universo estacionario	Conoce los enunciados de las diferentes teorías de la evolución del universo
	S E R	Valoro la importancia de la física a lo largo de la historia humana	Reconoce y acepta el escepticismo de mis compañeros y compañeras ante la información que presento.	Asume responsabilidades en el trabajo teórico.	Reconoce la importancia de conocer los aportes de la física.	Cumple las indicaciones del docente para el desarrollo de actividades en clase