

Planeación didáctica por propósito formativo					
Nombre de la escuela:	PREPARATORIA OFICIAL NÚMERO 028		Nombre de la Asignatura:	Del átomo al universo. Fuerza y Energía	
Semestre:	QUINTO	TURNO: MAT	Grupo(s):	1, 2, 3	PERIODO: 15 de Octubre al 27 de Noviembre de 2025
MISIÓN: Formar estudiantes responsables y fortalecidos en su desarrollo integral, así como en valores para enfrentar las exigencias de la vida cotidiana y académica con una perspectiva ambientalmente responsable		VISIÓN: Ser reconocida como una institución de vanguardia, formadora de bachilleres académicamente íntegros acordes a las necesidades de la sociedad actual; mejorando cada ciclo escolar infraestructura, eficiente, suficiente, digna y segura con una gestión de inclusión, equidad, cooperación y colaboración.		VALORES: Respeto, honestidad, responsabilidad y solidaridad para generar una cultura de paz, convivencia armónica y cuidado del ambiente.	
Descripción del Diagnóstico					
Se realizó.....					
Meta de Aprendizaje					
Cuestiona los fenómenos naturales que observa en su realidad inmediata, para la construcción de explicaciones sobre aquellos de carácter mecánico, ondulatorio, óptico y gravitatorio, a partir de su análisis conceptual y matemático.					
Propósito Formativo del Diagnóstico:					
Contenido Formativo del Diagnóstico:					
Actividad(es) de Aprendizaje para el logro del Contenido Formativo del Diagnóstico Aplicado:					
Propósito Formativo: 1			Contenidos Formativos:		
Explica el comportamiento de fenómenos ondulatorios de interés, a partir de la comprensión de las propiedades físicas que los afectan.			1A la investigación como parte fundamental en el desarrollo del aprendizaje de los alumnos. 1B La comprensión los movimientos ondulatorios y sus aplicaciones en la vida cotidiana 1C La practica como parte fundamental del aprendizaje de la física.		
Actividades de aprendizaje:			1A-1. Investigación de tipos, las características y la velocidad de propagación de las ondas 1A-2. Análisis de los diferentes tipos de ondas, aplicaciones y velocidades 1B-1. Comprobación de las aplicaciones de ondas por medio de proyectos.		



	<p>1C-1. Solución de ejercicios que son aplicables dentro de los movimientos ondulatorios.</p>
<p>Objetivo de las actividades de aprendizaje:</p>	<p>1A. Aprenda a realizar una investigación minuciosa, clara y precisa de los temas a estudiar, los cuales son movimientos ondulatorios.</p> <p>1B. logre realizar un proyecto practico que le muestre como funcionan las ondas dentro de las actividades de la vida.</p> <p>1C. Aprenda a solucionar ejercicios prácticos por medio de las matemáticas, que muestre cómo funcionan las ondas.</p>

Desarrollo de las Actividades Didácticas (aprendizaje, enseñanza y evaluación)

Actividades de Enseñanza y Aprendizaje	Instrumento(s) de evaluación	Recursos didácticos	Responsable	Escenario	Duración
Actividad 1A-1. Investigación	Investigación escrita	Artículo científico	estudiante	Aula	30 min.
Actividad 1A-2. Análisis	Redacción del análisis	Libreta con escrito personalizado	Estudiantes en equipos	Aula	30 minutos
Actividad 1B-1. demostración	Práctica de demostración (que muestre como son los movimientos ondulatorios)			Laboratorio de ciencias	90 minutos
Actividad 1C-1. Ejercicios	Solución de ejercicios de los movimientos ondulatorios.	Practica en el laboratorio de ciencias.	Docente y estudiantes	Aula	100 minutos
		Libreta calculadora	Estudiantes		Total 420 minutos

21 al 30 octubre

Propósito Formativo: 2	Contenidos Formativos:
-------------------------------	-------------------------------

Comprende el comportamiento de la luz para explicar fenómenos naturales de carácter óptico.	<p>2A identificación de los rayos de luz</p> <p>2B la diferencia entre reflexión y refracción</p> <p>2C los lentes convergentes y divergentes</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Actividades de aprendizaje:	<p>2A-1. investigación y organización de la información de los tipos de los conceptos de los tipos de rayos de luz por medio de un mapa</p> <p>2B-1. Elaboración de una caja para holograma</p> <p>2B-2. Explicación de la refracción por medio del agua</p> <p>2C-1. Identificación y elaboración de una lente.</p>
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Objetivo de las actividades de aprendizaje:	<p>2A. Identifique los diferentes tipos de rayos de luz</p> <p>2B. logre aplicar los principios de as de luz en un proyecto practico</p> <p>2B. Logre aplicar sus conocimientos fundamentales para elaborar una lente</p> <p>2C. Solucione ejercicios matemáticos de óptica.</p>
---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Desarrollo de las Actividades Didácticas (aprendizaje, enseñanza y evaluación)

Actividades de Enseñanza y Aprendizaje	Instrumento(s) de evaluación	Recursos didácticos	Responsable	Escenario	Duración
2A-1. Elaboración de un mapa conceptual de optica	Investigación en libreta y estructuración de la informacion	Información de libro Artículo científico	Estudiantes	Aula	30 minutos
2B-1. Elabore un proyecto que permita ver la imagen de un proyector en una forma 3D	Realice proyectos prácticos	Cartón, acetatos, laminas, celular, pintura negra	Docente y estudiantes	Laboratorio de ciencias	70 minutos
2B-2. Cree una lente de forma practica	Participación en actividad y solución de ejercicios.	Libreta y calculadora	Estudiantes	Explanada de la escuela y aula	150 minutos
2C-1. Solucione ejercicios matemáticos de la optica					31 octubre al 4 noviembre

Propósito Formativo: 3	Contenidos Formativos:
-------------------------------	-------------------------------

Analiza el comportamiento de fluidos para comprender sus propiedades físicas.	<p>3A principio de pascal y Arquímedes</p> <p>3B tensión superficial y capilaridad</p> <p>3C ecuación de continuidad y de Bernoulli</p> <p>3D viscosidad</p>
-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Actividades de aprendizaje:	<p>3A Investigación y elaboración de un proyecto hidráulico</p> <p>3B Estructuración de información y aplicación en una practica</p> <p>3C Identificación, aplicación y cálculos matemáticos</p> <p>3D Aplicación y demostración en la practica</p>
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Objetivo de las actividades de aprendizaje:

- 3A Identifique sus aplicaciones dentro de la vida y pueda realizar cálculos matemáticos
- 3B Reconozca los principios de los fluidos
- 3C Identifique como se emplea en la industria y como se puede calcular un fluido
- 3D Como se clasifica y se emplea en la vida.

Desarrollo de las Actividades Didácticas (aprendizaje, enseñanza y evaluación)

Actividades de Enseñanza y Aprendizaje	Instrumento(s) de evaluación	Recursos didácticos	Responsable	Escenario	Duración
3A Estructuración de información y un proyecto hidráulico 3B Compruebe como es la tensión superficial de un fluido 3C Cálculos matemáticos de la continuidad 3D Conozca como de clasifica y se obtiene la clasificación a un fluido.	Libreta Proyecto Libreta	Artículo científico Calculadora Materiales y herramientas Bibliografía básica	Estudiantes y maestro Estudiantes	Laboratorio de ciencias Aula	150 min. 50 min 5 al 14 de Noviembre
Evaluación	Batería pedagógica	Hoja de rubricas Dispositivo electrónico Plantillas de alveolos	Estudiantes y maestro		180 min 18 al 24 de Noviembre



ESCALA DE EVALUACIÓN DEL PARCIAL:

- >Examen Escrito 30%
- >proyectos: 30%
- >Investigación Documental: 20%
- >solución de ejercicios: 20%
- Total: 100%

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS

Física general Autor Tercera edición
 Física Conceptos y aplicaciones 7ma edicion
 Física general schaum 10ª edición

Hector Perez Montiel
 Paul E. Tippens
 Frederick J Bueche-Eugene Hetch

Ed: GRUPO EDITORIAL PATRIA 2007
 Ed: Mc Graw Hill
 Ed: Mc Graw Hill 2007

- <https://www.youtube.com/shorts/jm5TqmaZ4go>
- <https://www.youtube.com/shorts/bCdEieTZ9Cw>
- <https://www.youtube.com/shorts/GNGfdPnRijc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=bQfj83NtM7o>

(Anexar)

Elaboró
Nombre del (a) docente que elabora la planeación Mtro. Juan Oscar Contreras Ramirez

Revisó
Subdirector Mtro. Adrián Andrade Almanza

