



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117
"Daniel Oscar Reyes"
Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo
Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604
3117oscarreyes@gmail.com
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Gral. Martín Miguel de Güemes
Héroe de la Nación Argentina
Ley Provincial 7389

PROGRAMA 2025			
Materia: Física Orientada		Año: 2025	
Curso: 1 1°, 1° 2° C. S.			
Profesores: Vázquez Zaida, Vargas Dora			
<p>Capacidades a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Caracterizar las fuentes de energía, en particular las más utilizadas en Argentina.• Reconocer los factores que influyen en los cambios de estado de agregación de la materia desde el modelo cinético-molecular.• Elaborar esquemas e interpretar los diferentes intercambios de la energía.• Interpretar las diferentes transformaciones de la energía que curren en los fenómenos naturales.• Reconocer las diferentes escalas de temperatura que se utilizan en la actualidad.• Interpretar y diferenciar los principios de la termodinámica.• Reconocer y clasificar los distintos tipos de ondas.			
Unidad	Contenidos		
Unidad Didáctica N° 1:	Generación de energías: Fuentes de energía. Energía solar, efecto fotoeléctrico, celdas fotovoltaicas, celdas de combustible. Generadores eólicos, generación geotérmica, mareomotriz. Energía nuclear. Conceptos, principios funcionales. Costos e impacto ambiental de la generación y el uso de la energía e sus diferentes formas. Uso racional de la energía. Otras energías alternativas.		
La energía en el mundo físico	<u>La energía térmica:</u> relación de la temperatura con los cambios de estado de agregación de la materia y la dilatación. Interpretación de la dilatación desde el modelo cinético corpuscular. Dilatación lineal de sólidos. Dilatación cubica. Medición de la temperatura de los cuerpos, en particular de los seres vivos, con termómetros de distintos tipos. Las escalas de temperatura, Celsius, y Kelvin. La temperatura como vinculada a la energía de las partículas que componen un cuerpo y su diferenciación con el calor.		



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117
"Daniel Oscar Reyes"
Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo
Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604
3117oscarreyes@gmail.com
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Gral. Martín Miguel de Güemes
Héroe de la Nación Argentina
Ley Provincial 7389

Unidad Didáctica N° 2: La energía y la termodinámica	<u>Calor</u> : transferencia de calor: conducción, radiación y convección. Calor específico. Capacidad calorífica. Calor de fusión y calor de vaporización. Calor de sublimación. El calorímetro. Determinaciones. La radiación como otra forma de intercambio de energía en un sistema, similar al trabajo y al calor. La termodinámica: energía interna, calor y trabajo. Primer principio de la termodinámica y conservación de la energía. Degradación de la energía. Procesos espontáneos, procesos reversibles e irreversibles. Los procesos naturales. Segundo principio de la termodinámica.
Unidad Didáctica N° 3: La energía y los fenómenos ondulatorios.	Ondas. Concepto. Clasificación. la luz como fenómeno ondulatorio y corpuscular. Difracción. Polarización. Formas de representación de las ondas. Ondas electromagnéticas. el sonido: producción y propagación. Ondas sonoras. Efecto Doppler. Impacto acústico sobre el medio ambiente.

Cronograma	MARZO/ABRIL/MAYO	JUNIO/ JULIO / AGOSTO	SEPTIEMBRE /OCTUBRE / NOVIEMBRE
Contenidos	Unidad N 1	Unidad N 2	Unidad 2 y 3
Criterios de Evaluación:			



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3117
"Daniel Oscar Reyes"
Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo
Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604
3117oscarreyes@gmail.com
SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Gral. Martín Miguel de Güemes
Héroe de la Nación Argentina
Ley Provincial 7389

- Selecciona, organiza e interpreta información obtenida a partir de diversas fuentes, incluidas las tics.
- Identifica y clasifica las diferentes formas en que se presenta la energía.
- Interpreta las diferentes transformaciones de la energía en los fenómenos naturales.
- Observa y descubre las diferentes formas de transmisión del calor.
- Establece relaciones entre los principios de la termodinámica con el entorno cotidiano.
- Establece relaciones entre los elementos del entorno cuando interpreta los fenómenos naturales.
- Muestra autonomía en el desarrollo de sus actividades como miembro del grupo.
- Toma la iniciativa al desarrollar las actividades.

Bibliografía:

Ciencias Naturales Ed. Nuevamente Santillana.

Ciencias Naturales ES 1 Ed. Tinta Fresca.

Ciencias naturales 9 Ed. Puerto de Palos

Física 4 Aula Taller Ed. Stella.

Física Activa Ed. Puerto de Palos.

Física 4 José María Mautino. Ed. Stella.