

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO DIGEP LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO "DOMINGO F. SARMIENTO"	PROGRAMA ANUAL	2019
---	-----------------------	------

Espacio Curricular: Taller de Física	
Área: FÍSICA	Modalidad/Orientación: <i>Técnica</i>
Formato: <i>Taller</i>	Año de cursado: 2°
Curso/s: 2° A – 2° B – 2° C	Ciclo: 2019
Hs semanales: 3 hs	Profesor responsable: Gustavo Cardozo Patricia Garrido Silvina Lloret
• Comprensión de textos ➤ Distinguir, analizar y utilizar distintos tipos de textos, de todas las disciplinas y áreas • Producción de textos ➤ Desarrollar capacidad de comunicación oral y escrita. ➤ Presentar información de manera ordenada y clara a través de diferentes recursos expresivos, utilizando herramientas tecnológicas disponibles. • Aprendizaje autónomo ➤ Desarrollar y consolidar capacidades de estudio, aprendizaje e investigación; de trabajo individual y en equipo; de esfuerzo, iniciativa y responsabilidad, como condiciones necesarias para el acceso al mundo laboral, los estudios superiores y la educación a lo largo de toda la vida. • Competencias cognitivas ➤ Desarrollar capacidad de abstracción, análisis y síntesis. • Competencias sociales y cívicas ➤ Avanzar en la construcción del propio proyecto de vida basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, justicia, respeto a la diversidad, responsabilidad y bien común ➤ Utilizar el conocimiento para comprender y transformar constructivamente su entorno social, ambiental, económico y cultural y situarse como participante activo en un mundo en permanente cambio. • Competencias Motriz ➤ Resolver situaciones motrices mediante la acción a través de un sistema integrado de capacidades cognitivas procedimentales, actitudinales y psicológicas	
Eje 1	Magnitudes y unidades Reconocimiento y fijación de los conceptos de: medida, magnitud y unidad. Diferenciación entre medida, magnitud y unidad. Sistema de unidades: SI y SIMELA . Distinción de magnitudes básicas y derivadas. Conocimiento de las disposiciones principales del SI en escritura de nombres y símbolos. Identificación de unidades de longitud, superficie, volumen y masa. Conversión de unidades entre sus múltiplos y submúltiplos. Conversión de unidades de superficie, masa y volumen de SI a área, hectárea, quintales, toneladas y litros respectivamente.
Eje 2	Metrología y error Identificación del error de una medición . Cálculo del valor más probable de las mediciones. Error absoluto y relativo. Lectura crítica de unidades
Eje 3	Mecánica vectorial Vectores: módulo, dirección y sentido. Fuerzas de campo: fuerza peso, fuerzas eléctricas, fuerzas magnéticas. Fuerzas de contacto: reacción normal, empuje, tensión, rozamiento. Identificación y representación de fuerzas . Suma gráfica de fuerzas colineales . Identificación de situaciones de equilibrio de traslación . Experimentación con palanca y plano inclinado . Análisis de fuerzas intervinientes.

Eje 4	Energía. Definición de energía. Identificación de distintos tipos de energía relacionada con los distintos fenómenos.
Eje 5	Temperatura y calor -OPCIONAL- Definición de temperatura y calor. Distinción de conceptos de temperatura y calor. Conocimiento y aplicación de las escalas termométricas.
Eje 6	Densidad y peso específico-OPCIONAL- Conocimiento de conceptos de densidad y peso específico . Determinación de densidad de sólidos y líquidos . Reconocimiento de densímetros. Uso de picnómetros . Determinación de peso específico de sólidos y líquidos . Montaje de experimentos para comprobar el Principio de Arquímedes
Bibliografía del Alumno	• Material de apoyo: Apuntes del Profesor • Cuadernillo de apoyo de Laboratorio • Serway, Raymond A. (2004). <i>Fundamentos de la Física</i>. Volumen 1. Sexta Edición. México: Editorial Thomson • Heinemann, Alberto G. (1992). <i>Física: Mecánica Fluidos y Calor</i>. Argentina: Editorial Estrada • Reynoso, Liliana (1999). <i>Física</i>. 4ta. Edición. Argentina: Editorial Plus Ultra
Bibliografía del docente	• Serway, Raymond y otros (2005). <i>Física para ciencias e ingenierías</i>. Volumen I. Sexta Edición. México: Editorial Thomson. • Sears, Barry y otros (2009). <i>Física Universitaria</i>. Volumen I. Décimo Segunda Edición. México: Editorial Pearson Educación