

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO DIGEP LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO "DOMINGO F. SARMIENTO"	PROGRAMA ANUAL	2018
---	-----------------------	------

Espacio Curricular: MATEMÁTICA V	
Área: MATEMÁTICA	Modalidad: Técnica
Formato: Asignatura	Año de cursado: 5º
Curso/s: 5º A, 5º B y 5º C	Ciclo: 2018
Hs semanales: 4	
<p>. <u>Capacidades a trabajar:</u></p> <p>. Reconocer y usar diferentes notaciones y representaciones de un número complejo.</p> <p>. Identificar y calcular logaritmos y sus propiedades.</p> <p>. Resolver ecuaciones logarítmicas y exponenciales.</p> <p>. Factorizar polinomios y graficar e interpretar funciones polinómicas.</p> <p>. Reconocer y resolver operaciones y ecuaciones con expresiones algebraicas racionales.</p> <p>. Reconocer y usar: ángulos orientados en un sistema cartesiano y sistema de medición de ángulos (sexagesimal y circular).</p> <p>. Reconocer y graficar las razones trigonométricas en la circunferencia trigonométrica.</p> <p>. Plantear y resolver situaciones problemáticas que involucren resolución de triángulos oblicuángulos.</p>	
UNIDAD I	<ul style="list-style-type: none"> • EL CONJUNTO DE LOS NÚMEROS COMPLEJOS <ul style="list-style-type: none"> - Comprensión de la noción de unidad imaginaria y del número complejo. - Uso de distintas representaciones de un número complejo: en el plano, como par ordenado y como binomio. - Resolución de operaciones entre números complejos en sus distintas expresiones. - Interpretación de modelos que den significado a la suma, resta, multiplicación, división y potencias de números complejos. - Resolución de ecuaciones cuyas raíces pertenezcan al campo de los complejos. • LOGARÍTMO – ECUACIONES LOGARITMICAS Y EXPONENCIALES <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de logaritmos aplicando definición y cambio de base. Cálculo de logaritmos de base decimal y neperiana con calculadoras. - Identificación y aplicación de las propiedades del logaritmo. - Resolución de ecuaciones logarítmicas y exponenciales y análisis del conjunto solución.
UNIDAD II	<ul style="list-style-type: none"> • POLINOMIOS <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de cálculos de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones entre polinomios. - Interpretación y aplicación de nociones de divisibilidad entre polinomios (teorema del resto, algoritmo de Ruffini, Teorema de Gauss, técnicas de factorización). - Expresión de polinomios mediante notaciones equivalentes. - Análisis de dominio e imagen de funciones polinómicas.

<p>UNIDAD III</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LOS NÚMEROS, SUS RELACIONES Y APLICACIONES - Reconocimiento y uso de las operaciones entre expresiones algebraicas racionales en situaciones problemáticas que requieran: - Interpretación de modelos que den significado a la suma, resta, multiplicación y división de expresiones algebraicas. - Resolución de ecuaciones
<p>UNIDAD IV</p>	<ul style="list-style-type: none"> • TRIGONOMETRIA - Reconocimiento y uso de: ángulos orientados en un sistema cartesiano, sistema de medición de ángulos: sexagesimal y circular. - Construcción y análisis de circunferencia trigonométrica, valores de las razones trigonométricas en cualquier cuadrante, ángulos suplementarios, ángulos que difieren en π y en $\pi/2$, ángulos opuestos y ángulos que difieren en más de un giro. - Uso de relaciones trigonométricas para la resolución de problemas que involucren triángulos rectángulos. - Uso del teorema del seno y del coseno para resolver problemas que involucren triángulos oblicuángulos. - Uso de soportes informáticos (Geogebra u otros) para analizar las figuras desde diferentes registros de representación.
<p>Contenidos Actitudinales a trabajar durante el año</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Valoración de sus capacidades para resolver situaciones problemáticas. . Valoración del trabajo tanto individual como grupal. . Valoración de las posibilidades que brinda el lenguaje matemático para crear modelos que pueden surgir del análisis de situaciones de la vida diaria. . Valoración del lenguaje de la matemática como organizador del pensamiento. . Tenacidad, esfuerzo y disciplina como condiciones necesarias del quehacer matemático productivo y como actitudes que contribuyen a llevar a cabo el proyecto de vida que elija. . Valoración de la tolerancia y el pluralismo de ideas como requisitos tanto para el debate matemático como para la participación en la vida en sociedad. . Desarrollo del ingenio y la creatividad frente al desafío de los problemas propuestos. . Corrección, precisión y prolijidad en la presentación de trabajos.
<p>Bibliografía del Alumno</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Material de apoyo “Apuntes Matemática V –LAE -2017” , elaborado por profesores del Área Matemática.
<p>Bibliografía del docente</p>	<ul style="list-style-type: none"> . MATEMATICA 1 – POLIMODAL –Editorial Puerto de Palos. . MATEMATICA I - POLIMODAL - Editorial Santillana. . Matemática II – Editorial Santillana- Primera reimpresión 2008 . Cuadernillos de Ingreso a Ingenierías y Ciencias Económicas . Matemática 3 _ Activados- Ed. Puerto de Palos. . MATEMÁTICA 3- Contextos digitales – ed. Kapeluz