

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

<b>Espacio Curricular: MATEMÁTICA V</b>
---

Área: MATEMÁTICA	Modalidad: Técnica
Formato: <b>Asignatura</b>	Año de cursado: 5º
Curso/s: 5º A, 5º B y 5º C	Ciclo: <b>2019</b>
Hs semanales: 4	

. Capacidades a trabajar:

. Reconocer y usar diferentes notaciones y representaciones de un número complejo.

. Identificar y calcular logaritmos y sus propiedades.

. Resolver ecuaciones logarítmicas y exponenciales.

. Factorizar polinomios y graficar e interpretar funciones polinómicas.

. Reconocer y resolver operaciones y ecuaciones con expresiones algebraicas racionales.

. Reconocer y usar: ángulos orientados en un sistema cartesiano y sistema de medición de ángulos (sexagesimal y circular).

. Reconocer y graficar las razones trigonométricas en la circunferencia trigonométrica.

. Plantear y resolver situaciones problemáticas que involucren resolución de triángulos oblicuángulos.

<b>UNIDAD I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EL CONJUNTO DE LOS NÚMEROS COMPLEJOS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprensión de la noción de <b>unidad imaginaria</b> y del <b>número complejo</b>.</li> <li>- Uso de distintas representaciones de un número complejo: en el <b>plano</b>, como <b>par ordenado</b> y como <b>binomio</b>.</li> <li>- Resolución de <b>operaciones entre números complejos</b> en sus distintas expresiones.</li> <li>- Interpretación de modelos que den significado a la <b>suma, resta, multiplicación, división y potencias</b> de números complejos.</li> <li>- Resolución de <b>ecuaciones</b> cuyas raíces pertenezcan al campo de los complejos.</li> </ul> </li> <li>• LOGARÍTMO – ECUACIONES LOGARITMICAS Y EXPONENCIALES <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo de <b>logaritmos</b> aplicando <b>definición y cambio de base</b>. Cálculo de logaritmos de <b>base decimal y neperiana</b> con calculadoras.</li> <li>- Identificación y aplicación de las <b>propiedades del logaritmo</b>.</li> <li>- Resolución de <b>ecuaciones logarítmicas y exponenciales</b> y análisis del conjunto solución.</li> </ul> </li> </ul>
-----------------	--

<b>UNIDAD II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POLINOMIOS <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretación y aplicación de nociones de <b>divisibilidad entre polinomios (teorema del resto, algoritmo de Ruffini, Teorema de Gauss, técnicas de factorización)</b>.</li> <li>- Expresión de <b>polinomios</b> mediante <b>notaciones equivalentes</b>.</li> <li>- Análisis de dominio e imagen de <b>funciones polinómicas</b>.</li> </ul> </li> </ul>
------------------	--

<p><b>UNIDAD III</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LOS NÚMEROS, SUS RELACIONES Y APLICACIONES</li> <li>- Reconocimiento y uso de las <b>operaciones entre expresiones algebraicas racionales</b> en situaciones problemáticas que requieran:</li> <li>- Interpretación de modelos que den significado a la <b>suma, resta, multiplicación y división</b> de expresiones algebraicas.</li> <li>- Resolución de <b>ecuaciones</b></li> </ul>
<p><b>UNIDAD IV</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRIGONOMETRIA</li> <li>- Reconocimiento y uso de: <b>ángulos orientados en un sistema cartesiano, sistema de medición de ángulos: sexagesimal y circular.</b></li> <li>- Construcción y análisis de <b>circunferencia trigonométrica</b>, valores de las razones trigonométricas en cualquier cuadrante, ángulos suplementarios, ángulos que difieren en <math>\pi</math> y en <math>\pi/2</math>, ángulos opuestos y ángulos que difieren en más de un giro.</li> <li>- Uso de relaciones trigonométricas para la <b>resolución de problemas que involucren triángulos rectángulos.</b></li> <li>- Uso del <b>teorema del seno y del coseno</b> para resolver problemas que involucren <b>triángulos oblicuángulos.</b></li> <li>- Uso de <b>soportes informáticos</b> (Geogebra u otros) para analizar las figuras desde <b>diferentes registros de representación.</b></li> </ul>
<p><b>Bibliografía del Alumno</b></p>	<p>. Material de apoyo “Apuntes Matemática V –LAE -2019” , elaborado por profesores del Área Matemática.</p>
<p><b>Bibliografía del docente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. MATEMATICA 1 – POLIMODAL –Editorial Puerto de Palos.</li> <li>. MATEMATICA 1 - POLIMODAL - Editorial Santillana.</li> <li>. Matemática II – Editorial Santillana- Primera reimpresión 2008</li> <li>. Cuadernillos de Ingreso a Ingenierías y Ciencias Económicas</li> <li>. Matemática 3 _ Activados- Ed. Puerto de Palos.</li> <li>. MATEMÁTICA 3- Contextos digitales – ed. Kapeluz</li> </ul>