

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO DIGEP LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO "DOMINGO F. SARMIENTO"	<b>PROGRAMA ANUAL</b>	2017
---	-----------------------	------

<b>Espacio Curricular: MATEMÁTICA VI</b>	
Área: MATEMÁTICA	Modalidad: Técnica
Formato: <b>Asignatura</b>	Año de cursado: 6º
Curso/s: 6º A, 6º B y 6º C	Ciclo: <b>2017</b>
Hs semanales: 4	NOMBRE DOCENTES: DALVELO, Ariana y ASPERA, Florencia.
<p>. <u>Capacidades a trabajar:</u></p> <p>. Utilizar, profundizar y fundamentar estrategias de cálculo para resolver problemas relacionados con con las ciencias naturales, la física, la química, los alimentos etc.</p> <p>. Modelizar situaciones de la vida diaria a través de funciones polinómicas, exponenciales, logarítmicas, trigonométricas y racionales.</p> <p>. Plantear y resolver situaciones problemáticas que involucren resolución de triángulos oblicuángulos y el uso de razones trigonométricas.</p> <p>. Utilizar nociones de estadísticas en situaciones problemáticas que requieran modelizar, analizar información y realizar extracción de conclusiones argumentando su validación en situaciones relativas a la industria alimenticia.</p>	
	<p>- <b>UNIDAD I : LOS NÚMEROS, SUS RELACIONES Y APLICACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso, profundización y fundamentación de estrategias de cálculo para la resolución de ejercicios propedéuticos e integradores y de problemas relacionados con las ciencias naturales, la física, la química, los alimentos etc.</li> </ul>
	<p>- <b>UNIDAD II : FUNCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento y uso de nociones funcionales en situaciones problemáticas que requieran: Uso, profundización y fundamentación de <b>funciones polinómicas, exponenciales, logarítmicas, trigonométricas y racionales</b> para la resolución de ejercicios propedéuticos e integradores y de problemas relacionados con las ciencias naturales, la física, la química, los alimentos etc.</li> <li>• Noción de <b>límite y continuidad</b>: límite de una variable. Aplicación del límite de una función. Reconocimiento de funciones que tienden a infinito, funciones acotadas. Determinación del <b>número e</b>. Análisis del comportamiento de variables e interpretación de problemas sencillos a resolver a partir de la noción de límite de una función.</li> </ul>
	<p>- <b>UNIDAD III : LA GEOMETRÍA Y LA MEDIDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Análisis y construcción de figuras</b>, argumentando en base a sus propiedades, en situaciones problemáticas que requieran: <ul style="list-style-type: none"> <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>- Construcción de la espiral logarítmica asociada a fenómenos naturales.</li> <li>-Uso de soportes informáticos (GeoGebra u otros) para analizar las figuras desde diferentes registros de representación.</li> </ul> </li> </ul>

	<p><b>- UNIDAD IV : ESTADÍSTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación y uso de <b>nociones estadísticas</b> en situaciones problemáticas que requieran: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización de situaciones relativas a las problemáticas que involucren alimentos, análisis de información y extracción de conclusiones argumentando su validación.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Contenidos</b></p> <p><b>Actitudinales a trabajar durante el año</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Valoración de sus capacidades para resolver situaciones problemáticas.</li> <li>. Valoración del trabajo tanto individual como grupal.</li> <li>. Valoración de las posibilidades que brinda el lenguaje matemático para crear modelos que pueden surgir del análisis de situaciones de la vida diaria.</li> <li>. Valoración del lenguaje de la matemática como organizador del pensamiento.</li> <li>. 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.</li> <li>. 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.</li> <li>. Desarrollo del ingenio y la creatividad frente al desafío de los problemas propuestos.</li> <li>. Corrección, precisión y prolijidad en la presentación de trabajos.</li> </ul>
<p><b>Bibliografía del Alumno</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MATEMATICA 1 – POLIMODAL –Editorial Puerto de Palos.</li> <li>• MATEMATICA I - POLIMODAL - Editorial Santillana.</li> <li>• Matemática II – Editorial Santillana- Primera reimpresión 2008</li> <li>• Cuadernillos de Ingreso a Ingenierías y Ciencias Económicas</li> <li>• Apuntes de la cátedra.</li> </ul>
<p><b>Bibliografía del docente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MATEMATICA 1 – POLIMODAL –Editorial Puerto de Palos.</li> <li>• MATEMATICA I - 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 I Modelos matemáticos para interpretar la realidad. 2005.</li> <li>• Matemática   Polimodal Función 1 y 2. Longseller 2002</li> </ul>