



<b>UNIDAD CURRICULAR</b>		<b>TRIMESTRE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>PRELACIÓN</b>	<b>UNIDADES CRÉDITO</b>		
LÓGICA MATEMÁTICA		I	FEB-1L	-	3		
<b>DENSIDAD HORARIA</b>							
<b>COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE</b>		<b>OTROS COMPONENTES</b>		<b>TOTAL HORAS SEMANALES</b>			
HORAS GUIADAS		HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO					
4		6		10			
<b>EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA</b>							
COMPETENCIA GÉNERICA	<input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA	<input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES	<input type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACIÓN	<input type="checkbox"/>
<b>COMPETENCIA</b>							
Analiza los métodos deductivos de la lógica Matemática y teoría de conjunto para el desarrollo de demostraciones algebraicas con actitud crítica y reflexiva.							
<b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>		<b>NÚCLEOS TEMATICOS</b>		<b>ESTRATEGIAS</b>			
Desarrolla el valor veritativo de diferentes planteamientos mediante la representación de proposiciones, tablas de verdad, leyes y reglas de inferencia que conllevan a conclusiones válidas para resolver problemas cotidianos.		<b>Proposiciones e Inferencias Lógicas:</b> Proposiciones, Conectivos lógicos, Simbolización de las proposiciones, Tablas de la verdad, Tautología, Contingencia, Contradicción, Construcción de Tabla de la Verdad, Condicionales Asociadas, Equivalencia lógica de las proposiciones, Leyes de álgebra proposicional, Implicaciones, Equivalencias, Método Quine.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disertación</li> <li>- Encuentro de saberes</li> <li>- Demostración</li> <li>- Ejemplificación</li> <li>- Búsqueda de Información</li> <li>- Conversatorio</li> <li>- Discusión Guiada.</li> <li>- Lluvia de Ideas</li> <li>- Resolución de Problemas Prácticos.</li> <li>- Técnicas de Preguntas.</li> </ul>			
Expresa, a través de cuantificadores universales y existenciales proposiciones dadas en su lenguaje natural.		<b>Lógica Predicativa:</b> Proposiciones: Elementos, Simbolización, Cuantificadores, Validez.					
Analiza los elementos que conforman un problema relacionado con su contexto habitual mediante la Teoría de conjuntos.		<b>Teoría de Conjuntos:</b> Conjuntos, Notación, Conjuntos particulares, Igualdad, Operaciones, Partición, Diagrama de Venn, Propiedades de álgebra de conjunto, Identidades fundamentales de conjuntos, Diagrama de Venn.					
Analiza circuitos y barreras lógicas por medio de la aplicación del Algebra Booleana para la identificación de su funcionalidad.		<b>Algebra Booleana:</b> Principios, Axiomas, Demostración, Aplicación, Identidades, Leyes Booleanas, Aplicaciones, Polinomios Booleanos, Definición e identificación, Demostración, Aplicación, Circuitos lógicos en serie y paralelos, Definición, Combinación					
<b>REFERENCIAS</b>							
Barreiro, Mudler.(1969) . <i>Elementos de la lógica simbólica</i> . Editorial Kepeluz. Buenos Aires. Blanche, R. . (1963). <i>Introducción a la Lógica</i> . Editorial Eudeba. Buenos Aires. Copi, I.(2009). <i>Introducción a la Lógica Formal</i> . Editorial Tecnos. Madrid España Deano, A. (2014). <i>Introducción a la Lógica Formal</i> . Editoriales Tecnos. Madrid España.							